

РУССКИЙ

LU-2828ES-7
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	1
2. УСТАНОВКА	2
2-1. Установка швейной машины	2
2-2. Установка масляного защитного экрана	5
2-3. Пневматические компоненты.....	5
2-4. Установка подставки для нити.....	6
3. ПОДГОТОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ К РАБОТЕ	7
3-1. Смазка.....	7
3-2. Прикрепление иглы.....	9
3-3. Прикрепление и удаление катушки	9
3-4. Продевание нити через челнок.....	10
3-5. Намотка катушки	10
3-6. Продевание нити через головку машины	11
3-7. Как установить модель головки машины	12
3-8. Наладка шпиндельной головки	14
3-9. Установка дополнительного приспособления	16
4. РЕГУЛИРОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ	17
4-1. Регулировка длины стежка.....	17
4-2. Натяжение нити	18
4-3. Пружина нитепритягивателя	19
4-4. Регулировка давления прижимной лапки.....	19
4-5. Связь иглы с челноком	20
4-6. Регулировка предохранителя челночной иглы.....	21
4-7. Регулировка открывающего рычага шпульного колпачка.....	22
4-8. Наладка подвижного ножа, контрножа и зажима шпульной нити	23
4-9. Регулировка синхронизации кулачка, обрезающего нить	25
4-10. Регулировка уплотняющего стежка	26
4-11. Регулировка величины возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки.....	27
5. РАБОТА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ	27
5-1. Ручное подъемное приспособление	27
5-2. Возврат в исходное положение предохранительной муфты.....	27
5-3. Регулировка автоматического подъемного приспособления прижимной лапки	28
5-4. Фиксация регулировочного диска подачи.....	29
5-5. Точки входа иглы при шитье с обычной и обратной подачей совмещаются во время шитья с автоматической обратной подачей	30
5-6. Рабочие переключатели.....	31
5-7. Педальный (коленный) выключатель	33
5-8. Настройка функций для SC-923	36
6. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ	39
7. НЕПОЛАДКИ ПРИ ШИТЬЕ И МЕРЫ ДЛЯ ИХ УСТРАНЕНИЯ	40

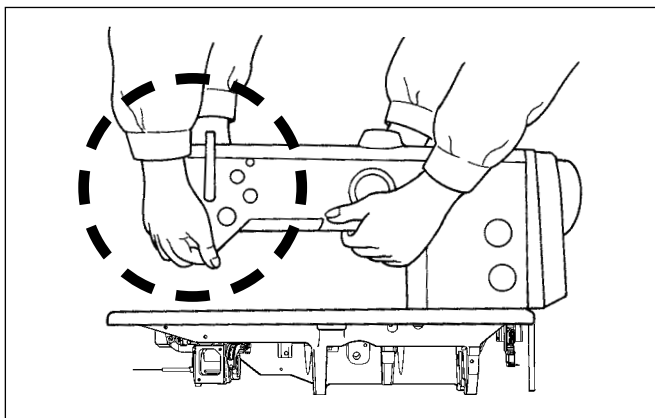
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

№	Пункт	Применение
1	Модель	LU-2828ES-7
2	Название модели	1-игольная, машина челночного стежка с унисонным продвижением, с 2,7-шаговым вертикальным челноком и автоматической обрезкой нити (модель с укороченным остатком нити / непосредственный привод от электродвигателя на шпиндель)
3	Применение	Для шитья тяжелых тканей, используемых для автомобильных кресел, мебели
4	Скорость шитья	Максимум 3 500 ст/мин См. "6. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ" стр. 39.*1
5	Игла	SCHMETZ 134-35 (Метрический номер иглы 125 - 180) (Стандартный метрический номер иглы: 140)
6	Размер нити, применяемой для шитья	№30 - №5
7	Размер обрезаемой нити	№30 - №5
8	Длина стежка	Максимум 9 мм (передняя/ обратная подача)
9	Круговая шкала длины стежка	Двухшаговая круговая шкала
10	Подъем прижимной лапки	Рычаг ручного подъемного приспособления : 10 мм Автоподъемник : 20 мм
11	Механизм регулировки длины стежка	С помощью круговой шкалы
12	Способ регулировки стежка при обратном продвижении детали	Тип воздушного цилиндра (с помощью заднего сенсорного переключателя)
13	Нитепритягиватель	Кулисный нитепритягиватель
14	Ход игольницы	40 мм
15	Величина поочередного вертикального движения	1 мм - 9 мм (Тип регулировки круговой шкалы поочередного вертикального движения)
16	Челнок	2,7-шаговый челнок на полно-ротационной вертикальной оси (тип с защелкой)
17	Подающий механизм	Коробчатая подача
18	Механизм приведения в действие верхней и нижней подачи	Зубчатый ремень
19	Способ обрезки нити	Тип ножниц с кулачковым приводом
20	Смазка	Автоматическая смазка с помощью масляного бака (с масломером)
21	Смазочное масло	JUKI New Defrix Oil №1(эквивалентно стандарту Международной Организации по Стандартизации VG7) или JUKI MACHINE OIL No. 7
22	Размер платформы	643 мм × 178 мм
23	Пространство под рычагом	347 мм × 127 мм
24	Размер маховика	Внешний диаметр: ø123 мм
25	Блок управления	SC-923
26	Вес головки машины	65,5 kg
27	Потребление номинальной мощности	600VA
28	Шум	- Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L _{рА} (линейный усилитель мощности)) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале А 81,0 дБ; (Включает K _{рА} = 2,5 дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-С.6.2 - ISO 11204 GR2 при 3 000 ст/мин. - Уровень мощности звука (L _{WA}) : Уровень шума по шкале А 85,5 дБ ; (Включает K _{WA} = 2,5 дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-С.6.2 - ISO 3744 GR2 при 3 000 ст/мин.

*1 Регулировка скорости в соответствии с величиной вертикального возвратно-поступательного движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки выполняется автоматически.

2. УСТАНОВКА

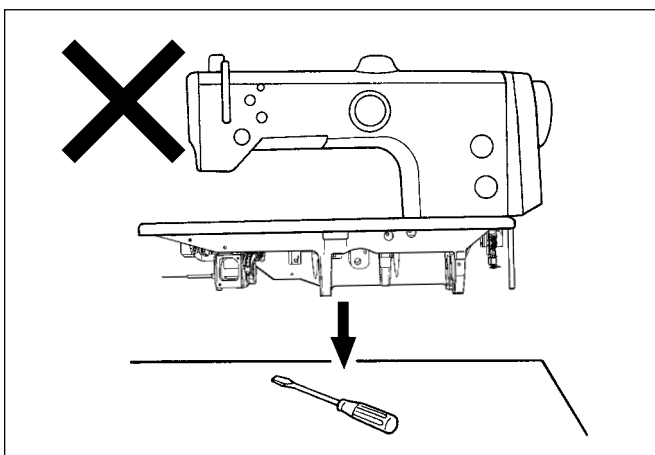
2-1. Установка швейной машины



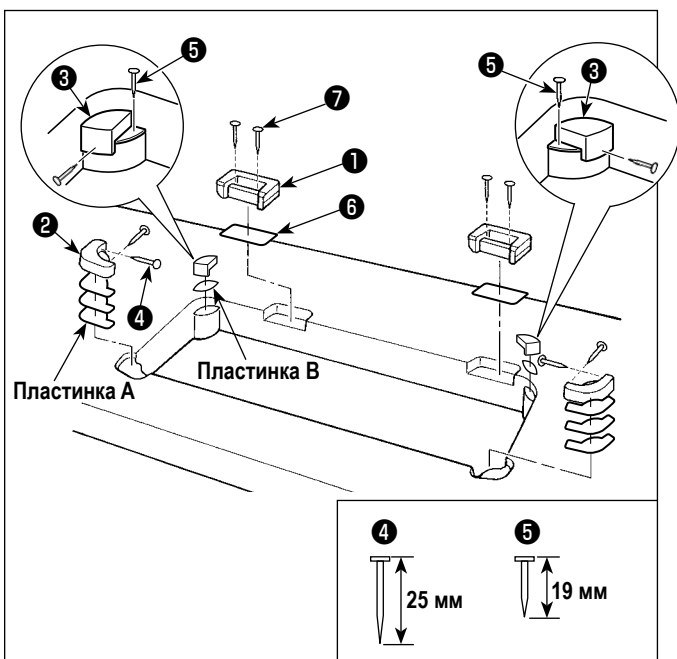
- 1) Чтобы предотвратить возможные несчастные случаи, вызванные падением швейной машины, производите работу силами двух или более людей при перемещении машины.



Не держитесь за шкив и рычаг обратной подачи.



- 2) Не кладите выступающие предметы, такие как отвертка и т. п. в месте установки швейной машины.



- 3) Прикрепление мест для шарниров и резиновых деталей, поддерживающих головку машины
Прикрепите поставляемые с устройством опоры шарнира аксессуара ① на столе шурупом ⑦, подкладывая под опору шарнира гнездо планки ⑥, как показано на рисунке слева.

Прикрепите резиновые опоры головной части машины ② и ③ на столе гвоздями, подкладывая пластинки А (норма: 3 шт.) и В (норма: 1 шт.) под резиновые опоры для головной части машины.

Используйте гвоздь ⑤ для пластинки В и гвоздь ④ для пластинок А.

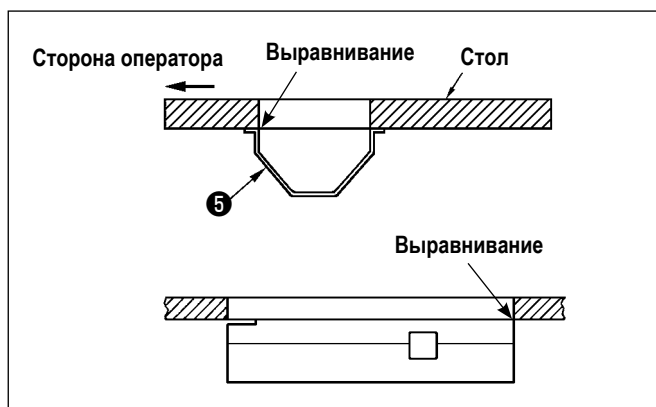
Имеются два разных вида поддерживающие резиновые детали головной части машины ③; - для правой и для левой сторон. Убедитесь, что проверили типы поддерживающих резиновых деталей прежде, чем закрепить их.

Пластины А (восемь штук) и пластины В (четыре штуки) поставляются с машиной как принадлежности. Для пластинок А, - в качестве нормы должны использоваться три пластины для каждого положения установки. Для пластины В, в качестве нормы должна использоваться одна пластина (положение, показанное на левом рисунке) Пластины А и В используются для того, чтобы отрегулировать высоту верхней поверхности стола. Используйте еще одну пластину, чтобы увеличить высоту, или используйте только одну пластину, чтобы уменьшить её.

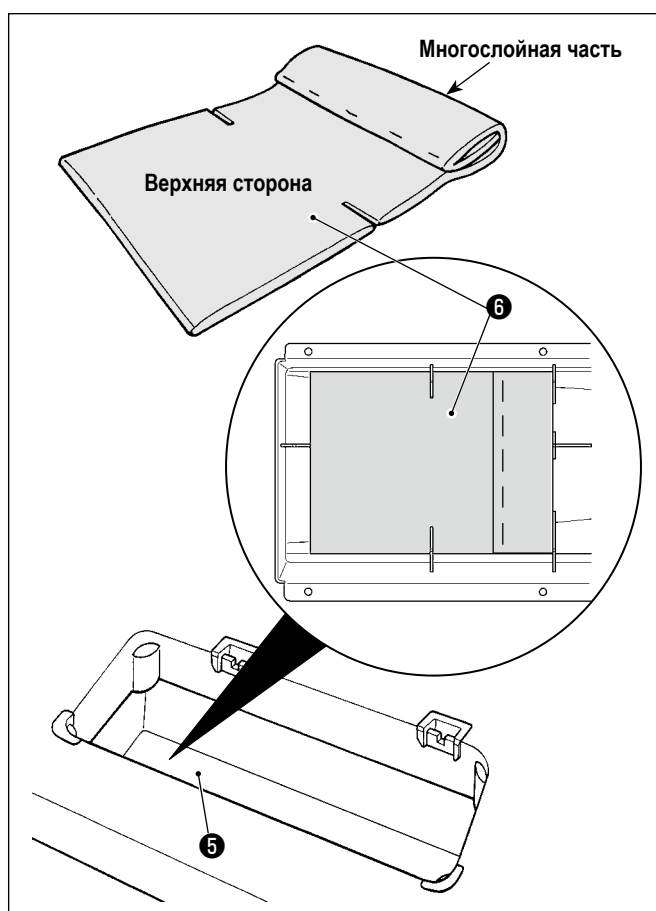


Убедитесь, что использовали короткий гвоздь ⑤ для пластины В. Если используется длинный гвоздь ④, кончик гвоздя может пробить стол, вызывая риск травмы.

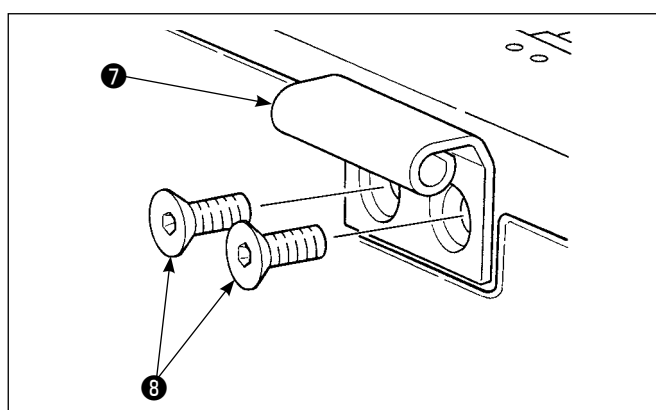




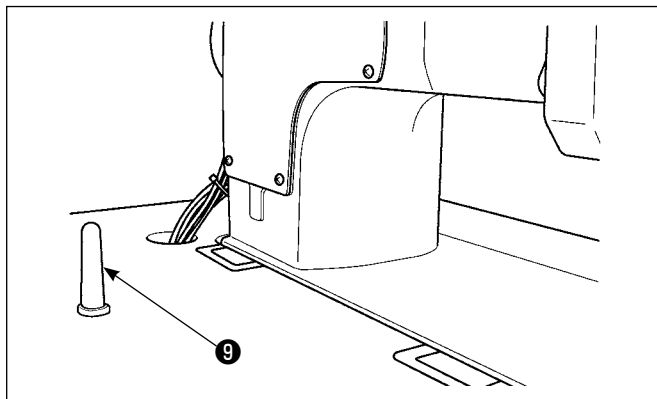
- 4) Прикрепление масляного поддона
Зафиксируйте маслосборник **5**, поставляемый с машиной, на столе, затянув десять шурупов.



- 5) Установите фильтр **6** в масляный поддон **5** как показано на рисунке.
Установите фильтр **6** так, чтобы его многослойная часть располагалась справа от Вас.



- 6) Установите шарнир **8** на платформе с помощью винтов **7**. Соедините шарнир с резиновыми петлями стола. Затем поместите головку машины в резиновую деталь, поддерживающую головку машины.

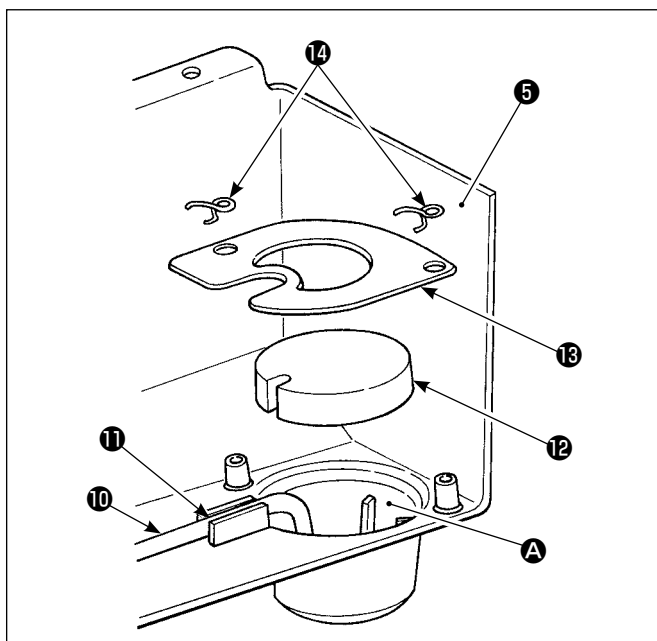


- 7) Надежно присоедините основной опорный стержень **9** к столу до упора.

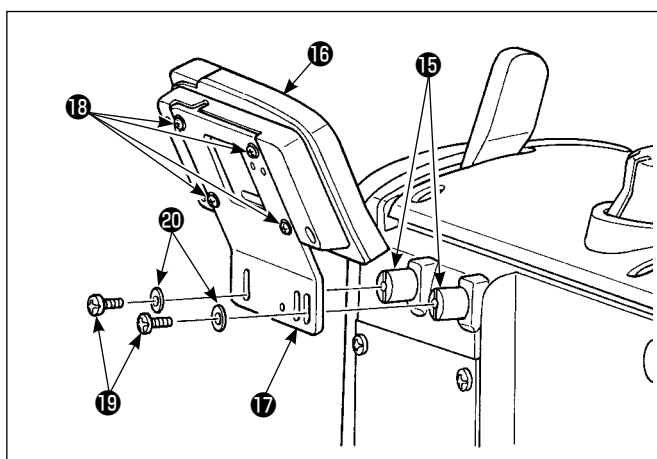


Когда действительно необходимо выполнять работы с поддерживающим стержнем головной части машины, удаленным в целях техобслуживания и ремонта, необходимо, чтобы работы выполняли не менее двух человек.

В случае если головная часть машины наклонена более, чем необходимо, масло может вытечь из отверстия для заливки масла резервуара масла. Следовательно, необходимо удалить масло из резервуара масла прежде, чем наклонить головную часть машины.



- 8) Установите отливную трубку **10** в масляный резервуар **А** масляного поддона **5**. Надежно закрепите трубку в желобке **11**.
- 9) Закрепите фильтр **12** и зажим фильтра **13** с помощью фитинга **14**.



- 10) Установите прокладки **15**, поставляемые вместе с головкой машины, на станине.
- 11) Установите кронштейн **17** на панели управления **16** с помощью винтов **18**, поставляемых с панелью.
- 12) Установите кронштейн **17** на прокладке **15** с помощью винтов **19**, поставляемых с головкой машины и шайб **20**, поставляемых с панелью.



Не используйте винты, поставляемые с панелью вместо винтов **19**, поставляемых с головкой машины.

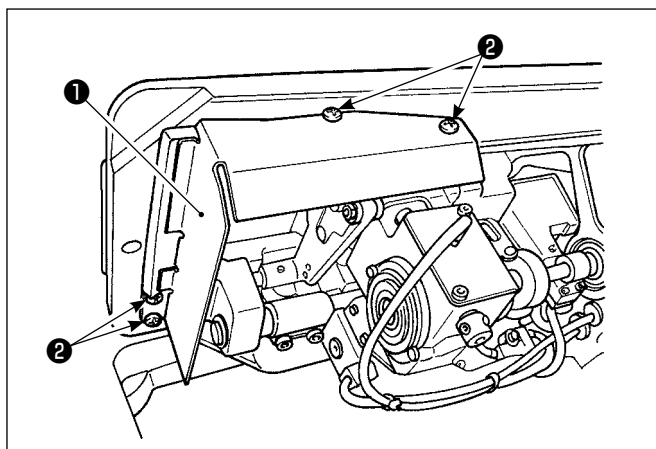
* Вспомогательный винт **19** поставляется с головной частью машины: Диаметр резьбы M5; Длина: 8 мм

2-2. Установка масляного защитного экрана



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



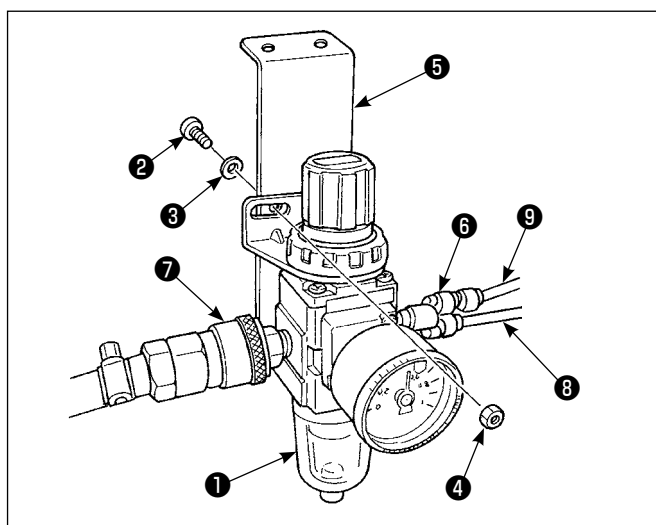
Установите защитный экран от масла **1**, поставляемый вместе с устройством, на станину с помощью винтов **2**.

2-3. Пневматические компоненты



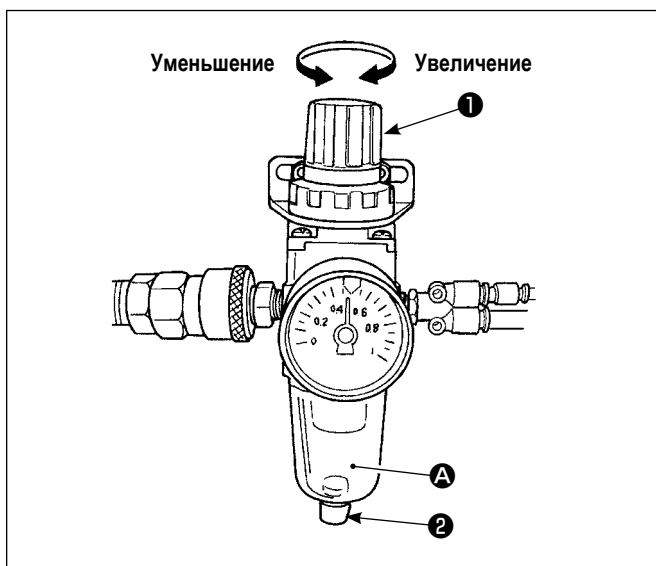
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



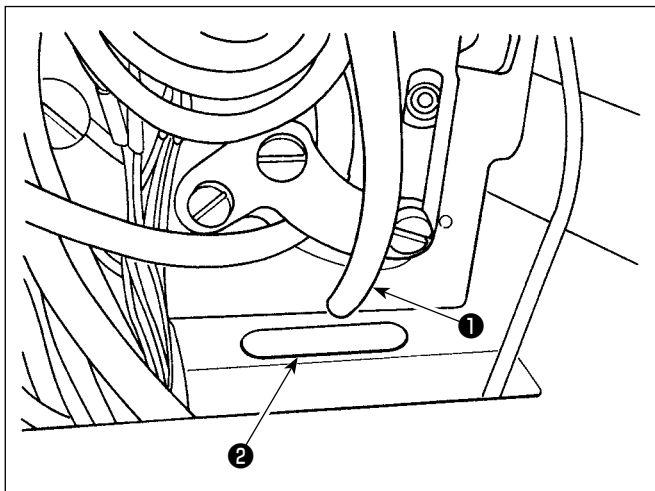
(1) Установка регулятора

- 1) Установите регулятор **1** на установочную пластину **5** с помощью винта **2**, пружинной шайбы **3** и гайки **4**, которые поставляются с машиной.
- 2) Установите соединения **6** и **7** на регулятор **1**.
- 3) Установите установочную пластину **5** на нижней стороне стола.
- 4) Соедините пневмопровод $\varnothing 6$ **8** и пневмопровод $\varnothing 4$ **9** с муфтой швейной машины **6**.



(2) Регулировка давления воздуха

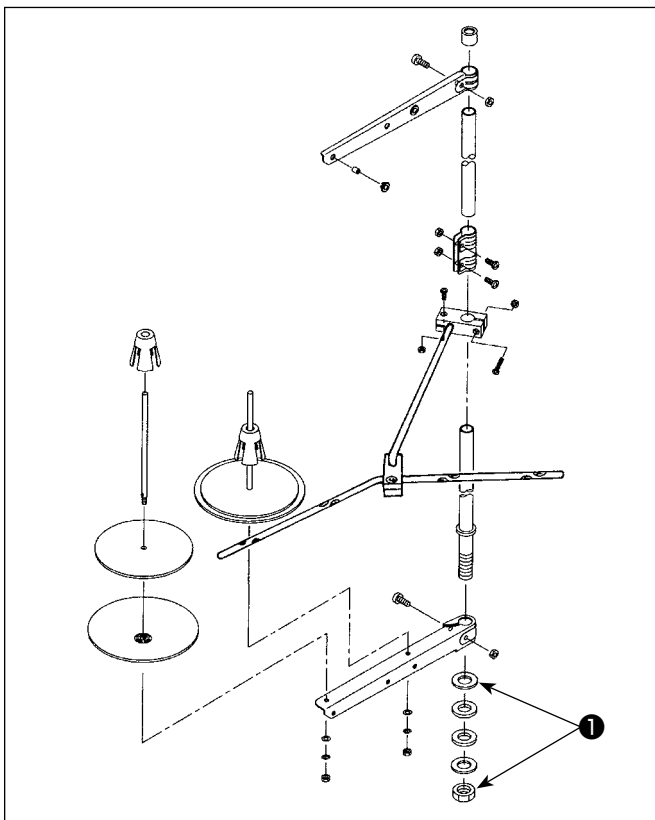
- 1) Рабочее давление воздуха составляет 0,5 - 0,55 МПа. Отрегулируйте давление воздуха, используя кнопку регулировки давления воздуха **1** регулятора фильтра.
- 2) В случае, когда наблюдается накопление жидкости в сегменте **A** регулятора фильтра, поверните сливной кран **2**, чтобы слить жидкость.



(3) Отводящая выпускная труба

Пропустите $\varnothing 8$ отводящую выпускную трубу **1**, идущую от швейной машины, через отверстие в столе **2**. В случае высокой влажности из отводящей выпускной трубы может течь вода.

2-4. Установка подставки для нити



Соберите подставку для нити, установите ее на машинном столе, используя установочное отверстие в столе, и мягко затяните гайку **1**.

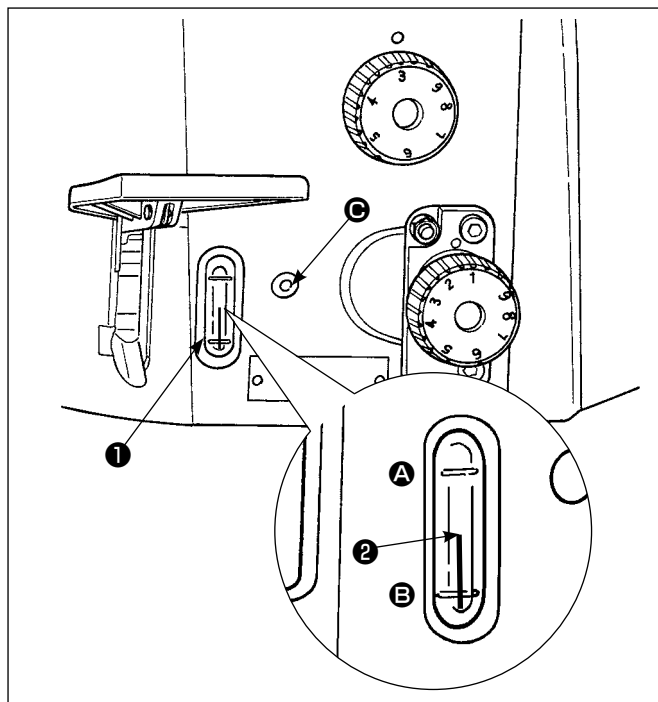
3. ПОДГОТОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ К РАБОТЕ

3-1. Смазка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:



1. Не включайте вилку в сеть, пока не завершится смазка, чтобы избежать несчастных случаев из-за внезапного пуска швейной машины.
2. Чтобы предупредить воспламенение или появление сыпи, немедленно смойте частицы масла, попавшие в глаза или на другие части тела.
3. При случайном заглатывании масла может возникнуть диарея или рвота. Уберите масло туда, где дети не смогут его достать.



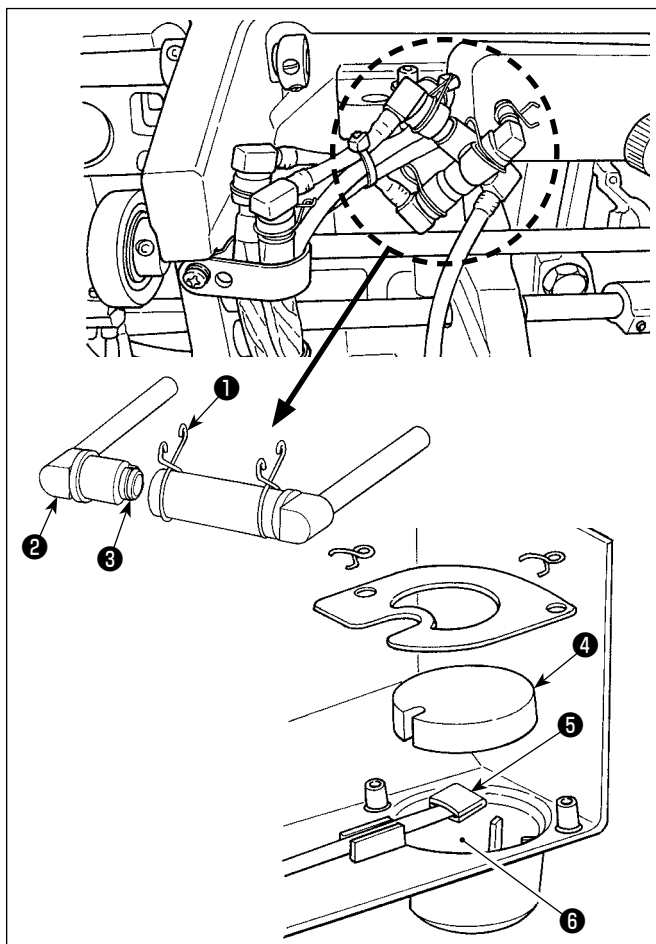
■ Процедура смазки

Заполните масляный бак маслом до начала работы на швейной машине.

- 1) Заполните масляный бак маслом JUKI NEW DEFRIX OIL № 1 (Деталь № MDFRX1600C0) или JUKI MACHINE OIL #7 (Деталь № MML007600CA), пользуясь маслёнкой, используя масленку, поставляемую с машиной из части ②.
- 2) Заполняйте масляный резервуар до тех пор, пока верхний конец стержня индикации количества масла ② не установится между верхней А и нижней В выгравированными линейными отметками окна индикации количества масла ①. При избытке масла оно вытечет из вентиляционного отверстия масляного резервуара, или не будет произведена надлежащая смазка. Кроме того, если масла чересчур много, оно может вытечь из смазочного отверстия. Поэтому будьте осторожны.
- 3) Когда Вы начнете работать на швейной машине, доливайте масло, если верхний конец индикаторного прутка, измеряющего уровень масла ②, оказывается ниже выгравированной мерной линии В уровня масла в индикаторном окне ①.



1. Когда пользуетесь новой швейной машиной впервые или швейной машиной, которая не использовалась в течение долгого времени, дайте поработать швейной машине со скоростью 1000 стежков в минуту или меньше и проверьте количество масла в челноке перед использованием.
В случае, когда масло не поступает из челнока, поверните регулировочный винт количества масла против часовой стрелки, чтобы удостовериться, что масло подается с челнока. После этого, соответствующим образом отрегулируйте количество масла, подаваемого с челнока (Обратитесь к " ■ Регулировка количества масла в челноке" стр. 8).
2. Для смазки челнока покупайте масло JUKI NEW DEFRIX OIL № 1 (каталожный номер: MDFRX1600C0) или JUKI MACHINE OIL #7 (каталожный номер: MML007600CA).
3. Убедитесь в том, что смазка производится чистым маслом.



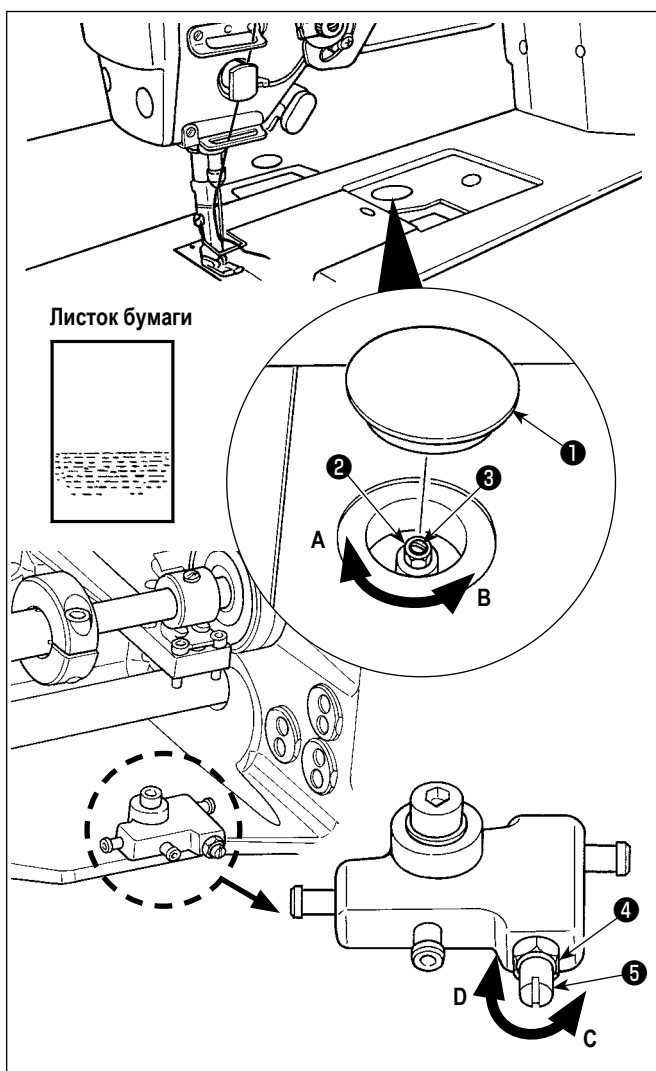
■ Очистка масляного фильтра

- 1) Ослабьте соединительную пластину **1** со стороны противотока. Удалите соединение масляного фильтра **2** со стороны противотока.
- 2) Очистите фильтры **3**, **4** и **5** и масляный резервуар **6** маслосборника.



Очищайте масляный резервуар масляного поддона и корпус фильтра приблизительно один раз в месяц.

Если фильтр забит землей, смазка невозможна, и это приводит к неполадкам.



■ Регулировка количества масла в челноке

- 1) Удалите резиновый колпачок **1**.
- 2) Открутите гайку **2** и поверните винт, регулирующий количество масла **3**, чтобы отрегулировать количество масла в челноке. Поворачивая винт по часовой стрелке **A**, уменьшите количество масла в челноке, если против часовой стрелки **B**, увеличите его.
- 3) Соответствующее количество масла есть, когда на листок бумаги, помещенный около края челнока, попадают всплески масла от челнока примерно через пять секунд, как показано на рисунке слева.

В случае если количество масла в челноке не может быть отрегулировано до соответствующего количества, его следует отрегулировать, ослабляя гайку **4** и поворачивая винт, регулирующий количество масла **5**.



Количество масла в челноке увеличивается при повороте винта, регулирующего количество масла, против часовой стрелки **C** или уменьшается, при повороте его по часовой стрелке **D**.

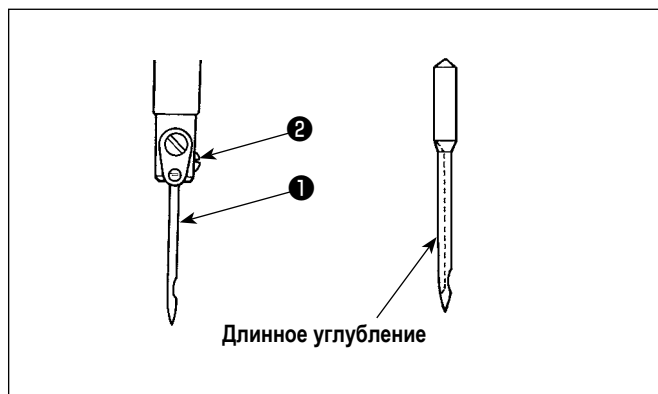
Также проверьте, подается ли масло к челноку при скорости шитья в 1.000 ст/мин.

3-2. Прикрепление иглы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



Выключите двигатель.

Используйте иглы 134-35.

- 1) Поверните маховик, чтобы поднять игольницу в самое высокое положение ее хода.
- 2) Ослабьте зажимной винт иглы **2** и удерживайте иглу **1** так, чтобы ее длинный желобок смотрел строго вправо.
- 3) Двигайте иглу **1** глубоко в отверстие зажима иглы до упора.
- 4) Надежно затяните винт зажима иглы **2**.



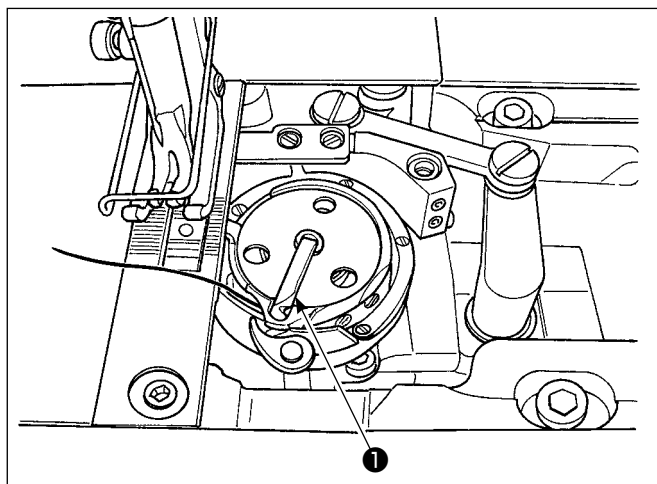
Предупреждение: заменяя иглу, проверьте зазор между иглой и краем лезвия челнока. (Обратитесь к "4-5. Связь иглы с челноком" стр. 20 и "4-6. Регулировка предохранителя челночной иглы" стр. 21.) Если зазора не будет совсем, то игла и челнок повредятся.

3-3. Прикрепление и удаление катушки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



- 1) Поднимите защелку **1** челнока, и выньте катушку.
- 2) Наденьте катушку на ось в челноке правильно и отпустите защелку **1**.



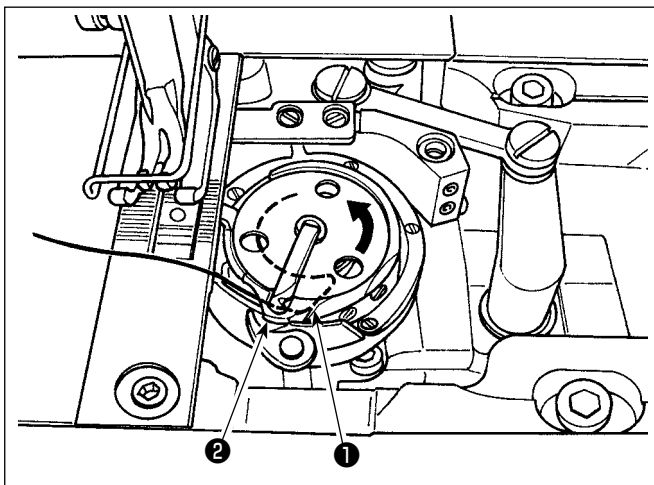
Не позволяйте машине работать в холостом режиме с катушкой (катушечной нитью). Катушечная нить будет захвачена челноком. В результате челнок может быть поврежден.

3-4. Продевание нити через челнок



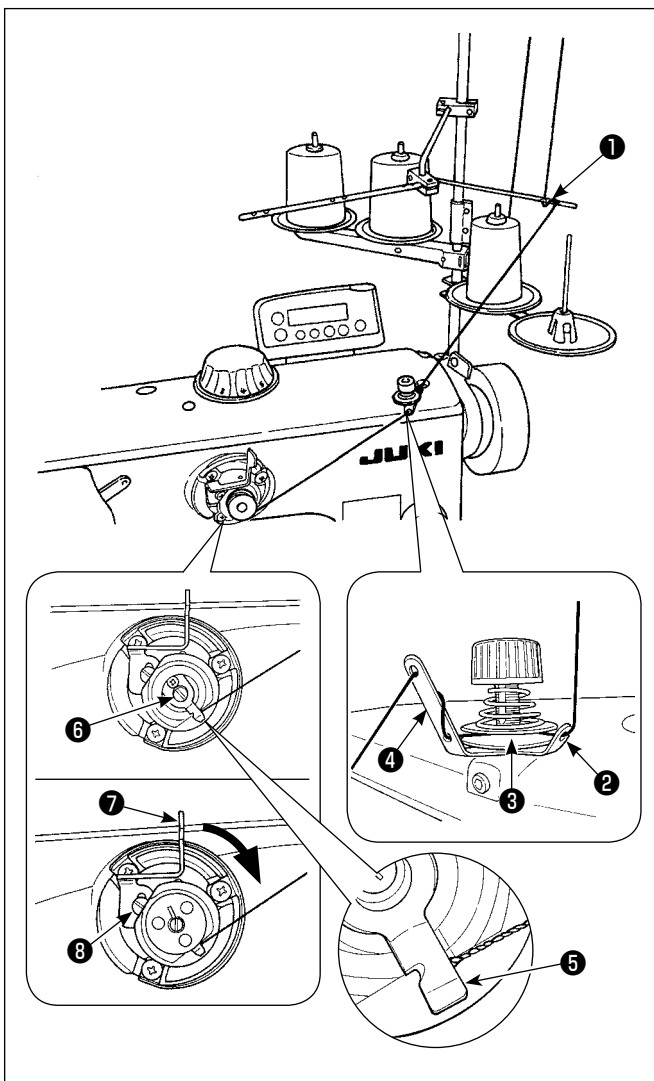
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



- 1) Осторожно протяните нить через прорезь для заправки нити **1** из внутреннего челнока и пространство, имеющееся между рычажком шпульки и внутренним челноком **2**, чтобы направить её ниже пружины растяжения.
- 2) Удостоверьтесь, что катушка вращается в направлении стрелки, когда тянете нить.

3-5. Намотка катушки



- 1) Пропустите нить через часть **1** к **4** в числовом порядке.
- 2) Проводите нить до тех пор, пока не будет достигнуто основание прижима шпульной нити **5**. Затем, обрежьте нить. (Конец нити удерживается зажимом нити петлителя.)
- 3) Наденьте катушку на ось станка для каркасной намотки **6**.
- 4) Поднимите рычаг станка для каркасной намотки **7** в направлении, показанном стрелкой.
- 5) Когда начинаете работать на швейной машине, катушка вращается, чтобы автоматически наматывать нить на себя.
- 6) Когда катушка заполнена, рычаг устройства для намотки **7** катушки автоматически отпускает катушку, и устройство для намотки прекращает работать.



1. Величина намотки катушечной нити регулируется откручиванием установочного винта **8**. Величина намотки катушечной нити увеличивается при перемещении рычага станка для каркасной намотки **7** вверх.

2. Если нить покидает контроллер натяжения нити, наматывайте нить на промежуточном нитенаправителе одним поворотом.



1. Это - устройство для каркасной намотки кнопочного типа. Когда катушка целиком заполнится нитью, зажим катушечной нити **5** автоматически возвращается в исходное положение.

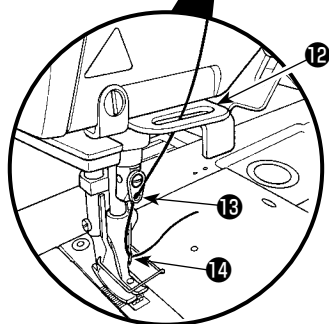
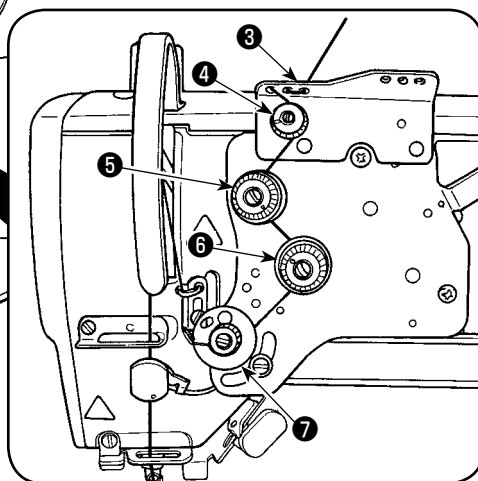
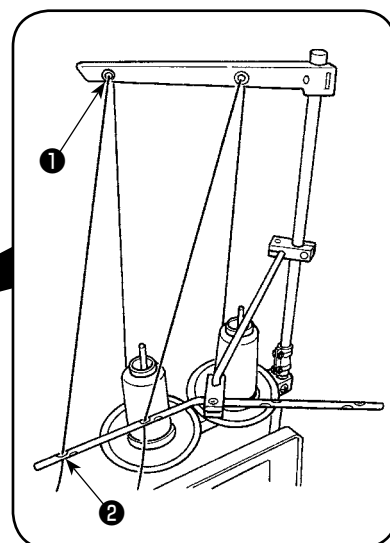
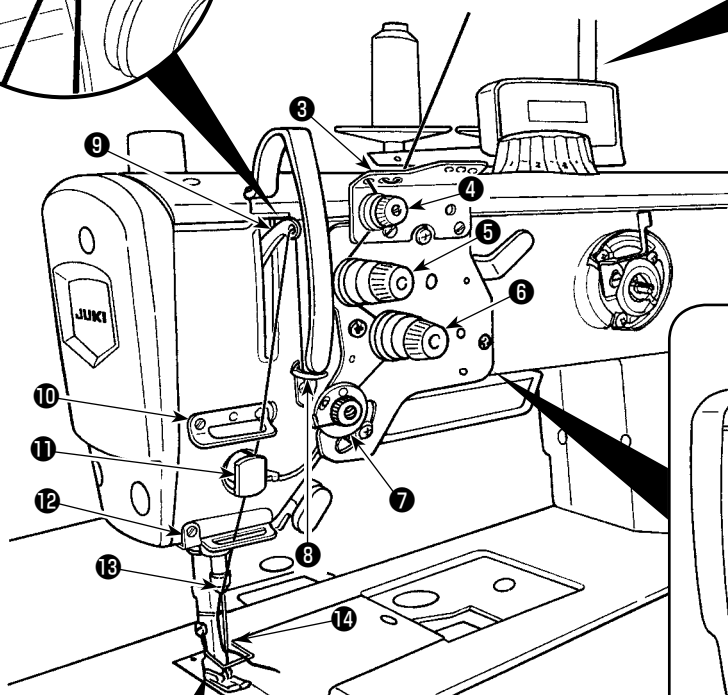
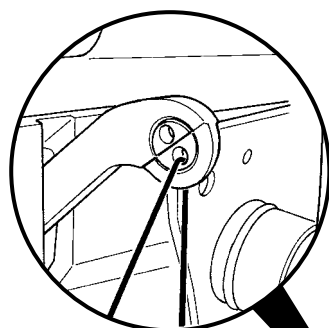
2. Чтобы остановить намотку нити на катушку до того, как катушка целиком заполнится нитью, поверните маховик с помощью рычага для продевания нити **7**, удерживая его слегка нажатым, чтобы вернуть зажим катушечной нити **5** в исходное положение.

3-6. Продевание нити через головку машины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

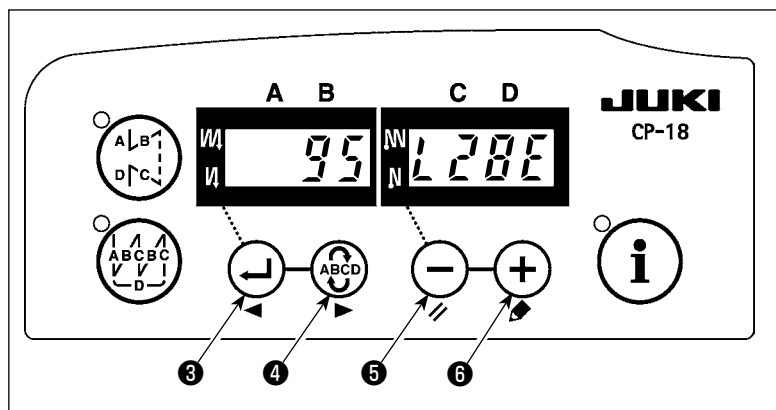
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



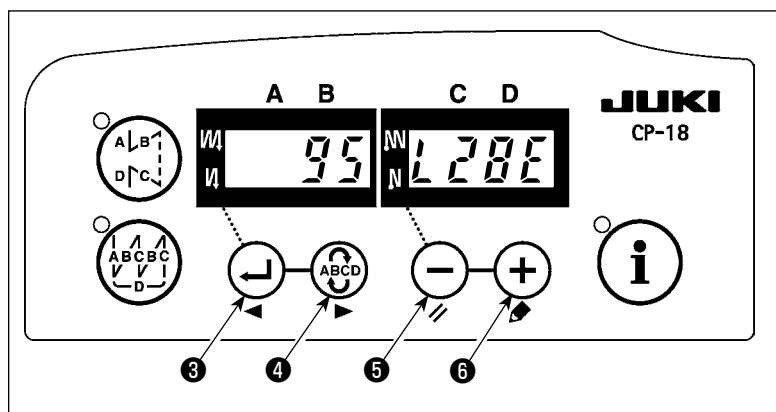
Заправьте нити на машинной головке в соответствии с рисунком.

3-7. Как установить модель головки машины

• CP-18

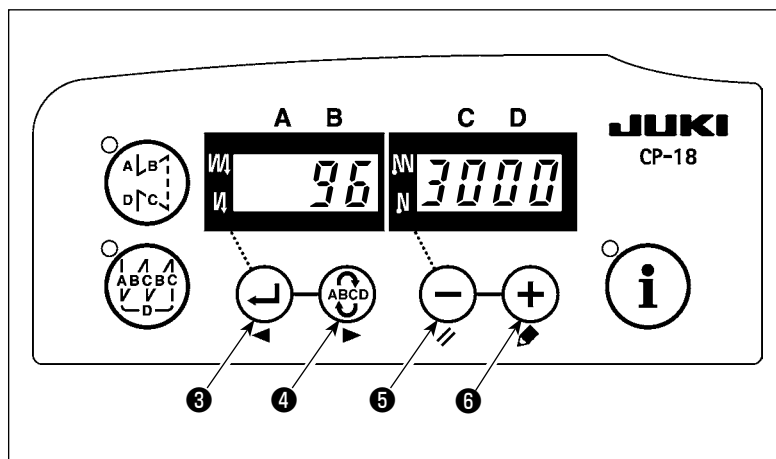


- 1) Вызовите функциональную установку № 95 в соответствии с "III-6. Функциональная установка SC-923" в Инструкции для SC-923.

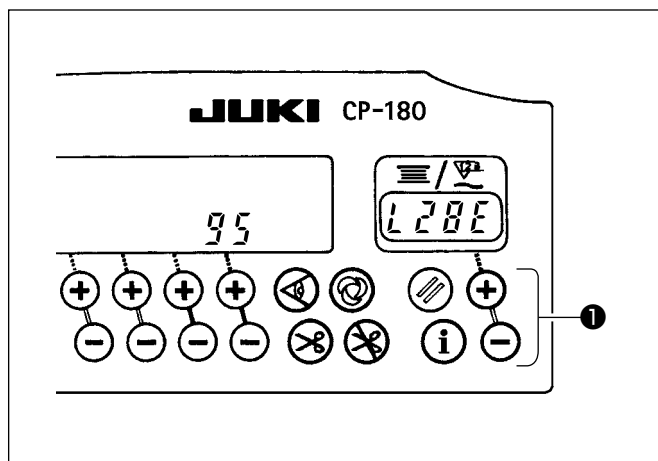


- 2) Тип шпиндельной головки можно выбрать, нажимая $\ominus$ переключателя 5 или $\oplus$ переключателя 6. Выберите модель головной части машины согласно таблице, показанной ниже.

Модель	Индикация
LU-2828ES-7	L28E



- 3) После выбора типа шпиндельной головки, нажимая $\hookleftarrow$ переключателя 3 или $\rightarrow$ переключателя 4, двигайтесь пошагово к 94 или 96, при этом на дисплее будет автоматически меняться содержание настройки в соответствии с типом шпиндельной головки.
- 4) Выключите электропитание.

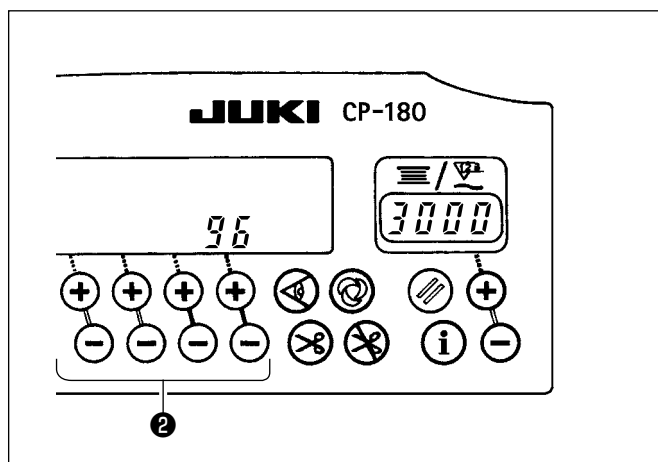


- 1) Вызовите функциональную установку № 95 в соответствии с **"18. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ"** в Инструкции для CP-180.

- 2) Тип шпиндельной головки можно выбрать, нажимая переключателя **1**.

Выберите модель головной части машины согласно таблице, показанной ниже.

Модель	Индикация
LU-2828ES-7	L28E

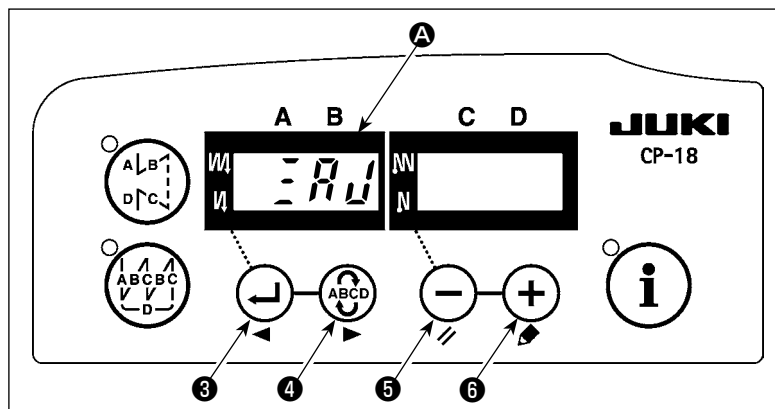


- 3) После выбора типа шпиндельной головки, нажимая переключателя **2**, двигайтесь пошагово к 94 или 96, при этом на дисплее будет автоматически меняться содержание настройки в соответствии с типом шпиндельной головки.

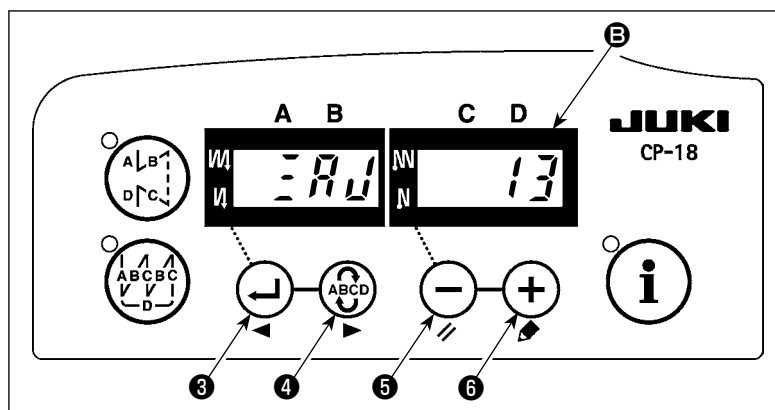
- 4) Выключите электропитание.

3-8. Настройка шпиндельной головки

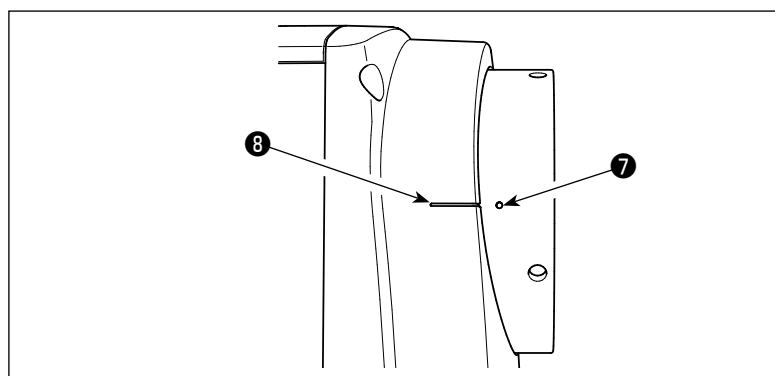
• CP-18



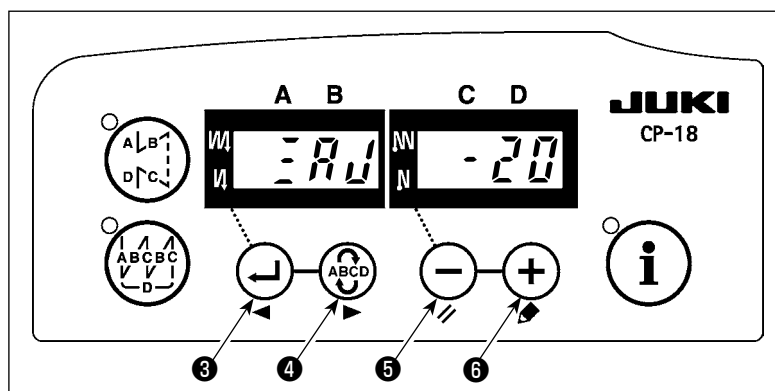
- 1) Одновременно нажмите переключателя **4** и переключателя **5** включите выключатель электропитания.
- 2) На дисплее появляется индикация **A** и включается режим регулировки.



- 3) Поворачивайте маховик головки швейной машины вручную, до тех пока не обнаружится опорный сигнал главной оси, и величина угла от опорного сигнала главной оси появится на индикаторе **B**. (Значение - исходное значение).



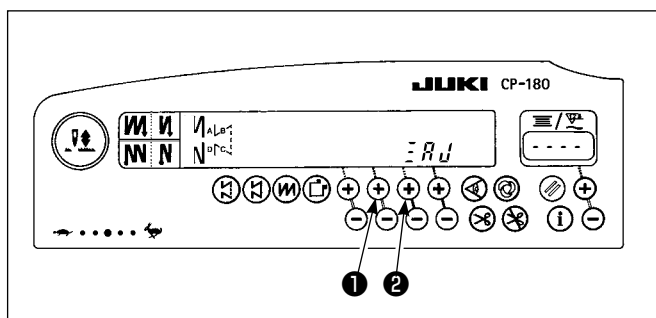
- 4) В этом состоянии совместите одну из маркерных точек **7** на шкиве с линией маркера **8** на крышке шкива как показано на рисунке.



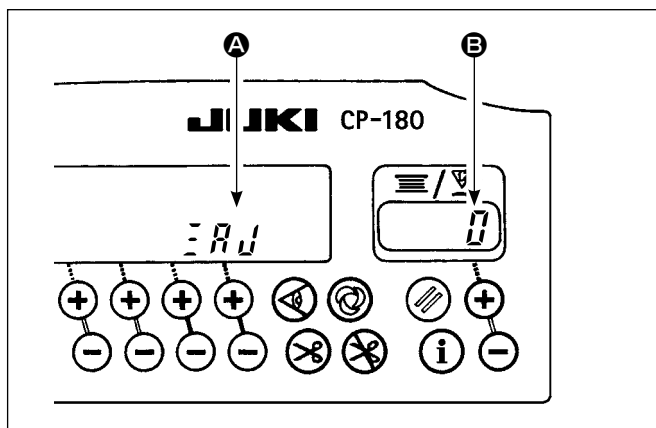
- 5) Нажмите переключатель **6**, чтобы завершить процесс регулировки. (Значение - исходное значение).
- 6) Выключите электропитание.



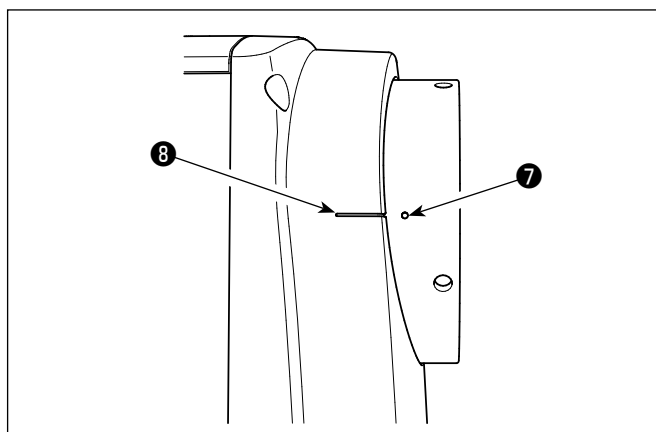
При проверке результата регулировки, установите "Настройку функции № 90: Начальная работа швейной машины активировано" в значении "1: Начальная работа - Швейная машина останавливается в положении иглы, поднятой вверх". Затем, проверьте, совмещена ли точечная метка **7** с линией отметки **8**. Если они не совпадают, выполните регулировку заново. После проверки результата регулировки, возвратите настройку № 90 в предыдущее значение. (Исходное значение "2. Начальная работа: Швейная машина приходит в обратное вращение и останавливается с поднятой вверх иглой"). Для процедуры настройки функции, обратитесь к "III-6. Как установить функции SC-923" в Руководстве по эксплуатации для SC-923.



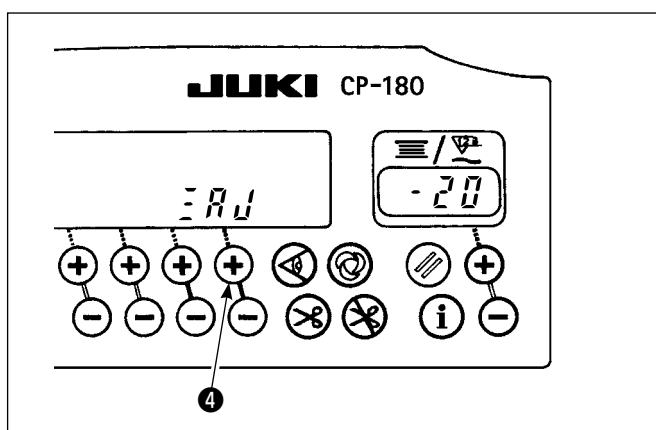
- 1) Одновременно нажмите переключателя **1** и переключателя **2** включите выключатель электропитания.



- 2) На дисплее появляется **RU** индикация **A** и включается режим регулировки.
- 3) Поворачивайте маховик головки швейной машины вручную, до тех пока не обнаружится опорный сигнал главной оси, и величина угла от опорного сигнала главной оси появится на индикаторе **B**.
(Значение - исходное значение).



- 4) В этом состоянии совместите одну из маркерных точек **7** на шкиве с линией маркера **8** на крышке шкива как показано на рисунке.

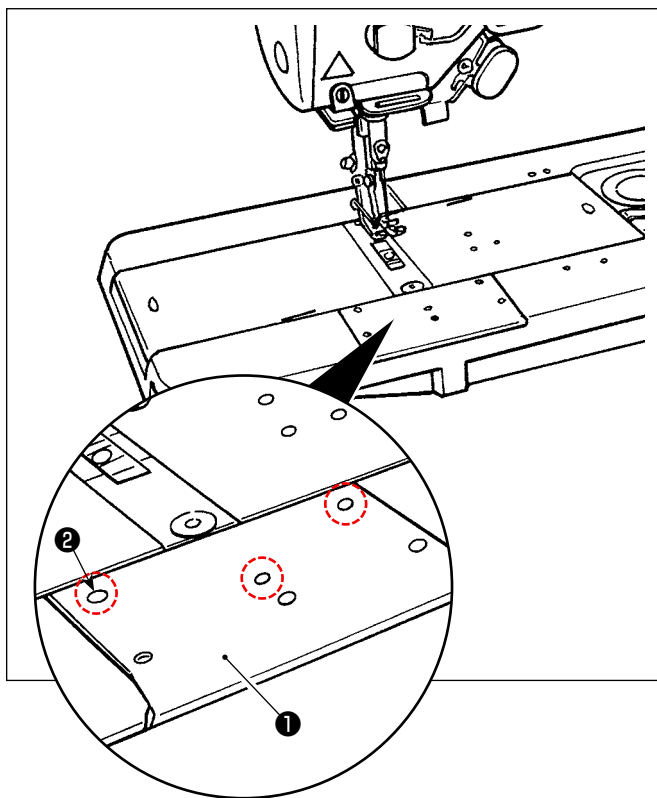


- 5) Нажмите переключатель **4**, чтобы завершить процесс регулировки.
(Значение - исходное значение).
- 6) Выключите электропитание.



При проверке результата регулировки, установите "Настройку функции № 90: Начальная работа швейной машины активировано" в значении "1: Начальная работа - Швейная машина останавливается в положении иглы, поднятой вверх". Затем, проверьте, совмещена ли точечная метка **7** с линией отметки **8**. Если они не совпадают, выполните регулировку заново. После проверки результата регулировки, возвратите настройку № 90 в предыдущее значение. (Исходное значение "2: Начальная работа: Швейная машина приходит в обратное вращение и останавливается с поднятой вверх иглой"). Для процедуры настройки функции, обратитесь к "18. Как установить функции" в Руководстве по эксплуатации для CP-180.

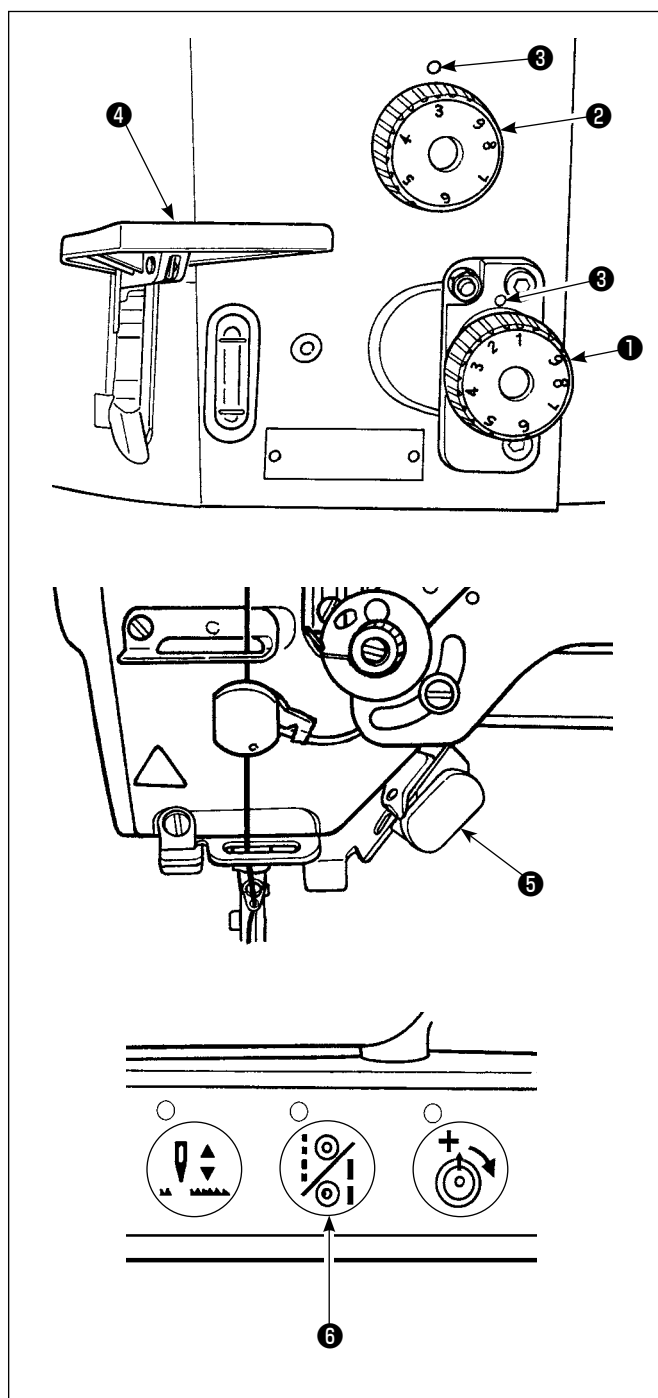
3-9. Установка дополнительного приспособления



Удалите винтов **2** (три части) из передней подвижной планки **1**. Установите дополнительное приспособление при помощи тех винтов.

4. РЕГУЛИРОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

4-1. Регулировка длины стежка



Поворачивайте регулировочный диск стандартной подачи **1** и регулировочный диск 2P подачи **2**, чтобы совместить желаемое число с маркерными точками **3** на дисках машины.

(1) Шитье при обратной подаче

- 1) Нажмите рычаг контроля за обратной подачей **4**.
- 2) Стежки обратной подачи делаются, пока продолжаете давить на рычаг.
- 3) Отпустите рычаг, и машина будет работать с нормальным направлением подачи.

(2) Ручное шитье с одним нажатием при обратной подаче

- 1) Нажмите сенсорный переключатель **5**.
- 2) Стежки обратной подачи делаются, пока продолжаете давить на рычаг.
- 3) Отпустите выключатель, и машина будет работать с нормальным направлением подачи.

(3) Переключение величины отклонения при прокладывании прямой строчки

- 1) Нажмите переключатель для переключения величины отклонения при прокладывании прямой строчки **6**, чтобы переключить длину стежка в соответствии с отметкой шкалы на регулировочном диске 2P подачи. (Светодиод на переключателе загорается.)



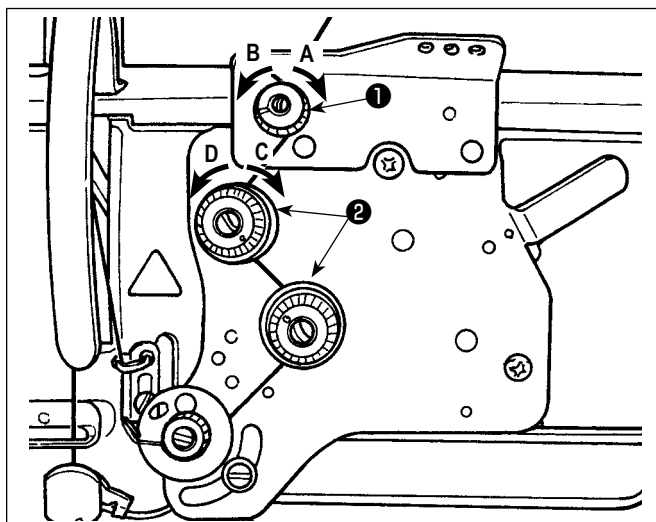
Предостережение

1. Установите регулировочный диск 2P подачи **2** на значение меньшее, чем установленное значение регулировочного диска стандартной подачи **1**.
2. Отрегулируйте регулировочный диск 2P подачи, когда переключатель для переключения величины отклонения при прокладывании прямой строчки выключен.
3. Отметка шкалы на регулировочном диске 2P подачи менее 3 (при которой диск останавливается с помощью стопора диска), используется для совмещения с 0 диска 2P. Отметки шкалы менее 3 не могут использоваться.



Обратитесь к "5-6. Рабочие переключатели" стр. 31 относительно подробностей по 2P устройству.

4-2. Натяжение нити



(1) Регулировка натяжения игольной нити

- 1) Поверните гайку натяжения нити № 1 ❶ по часовой стрелке **A**, чтобы сократить длину нити, остающейся на вершине иглы после обрезки нити. Поверните гайку против часовой стрелки **B**, чтобы удлинить ее.
- 2) Поверните гайки натяжения нити № 2 ❷ по часовой стрелке **C**, чтобы увеличить натяжение игольной нити, или против часовой стрелки **D**, чтобы уменьшить его.



Предостережение Примените то же самое натяжение к обеим гайкам натяжения нити № 2.

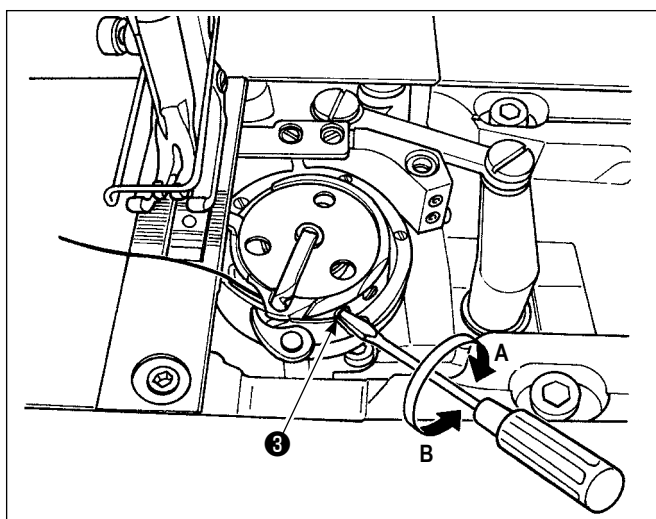


Справка В случае, длина нити, остающейся в конце иглы, не может быть увеличена, замените регулятор пружины натяжения № 1 с 22945505, который имеется в наличии отдельно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

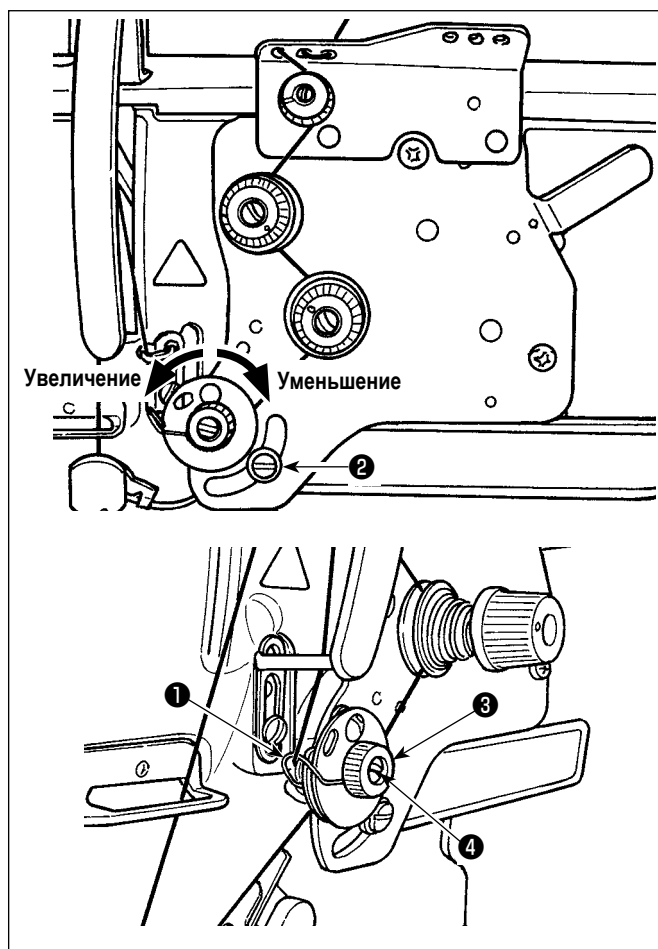
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



(2) Регулировка натяжения катушечной нити

Поверните винт, регулирующий натяжения ❸, по часовой стрелке **A**, чтобы увеличить натяжение катушечной нити, или против часовой стрелки **B**, чтобы уменьшить его.

4-3. Пружина нитепритягивателя



(1) Когда хотите изменить ход пружины нитепритягивателя

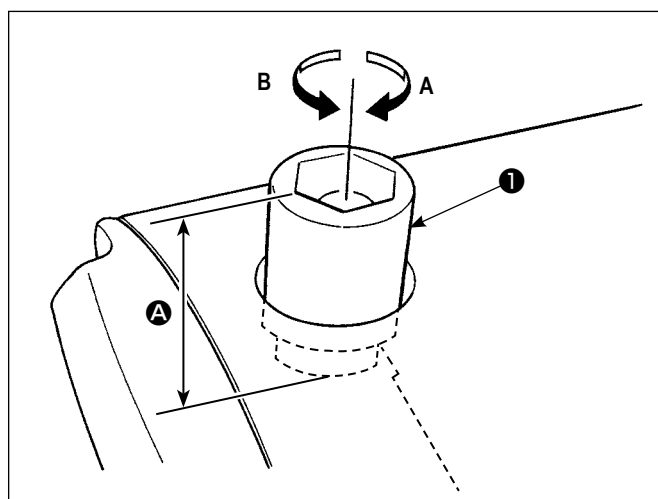
Ослабьте винт **2**. Отрегулируйте пружину нитепритягивателя **1**, перемещая этот винт по желобку.

(2) Когда хотите изменить натяжение пружины нитепритягивателя

Чтобы отрегулировать натяжения пружины нитепритягивателя **1**, открутите сначала гайку **3**. Поверните ось пружины **4** против часовой стрелки, чтобы увеличить натяжения или по часовой стрелке, чтобы уменьшить его.

После регулировки, установите штифт, затягивая гайку **3**.

4-4. Регулировка давления прижимной лапки



Поверните регулировочный диск пружины прижимной лапки **1** по часовой стрелке **A**, чтобы увеличить давление прижимной лапки, или против часовой стрелки **B**, чтобы уменьшить его.



Работайте на швейной машине с минимальным давлением прижимной лапки, пока прижимная лапка надежно держит материал.

Применяемый диапазон - от 38 до 60 мм, который представляет собой расстояние от верхней поверхности **A** консоли до верхней поверхности круговой шкалы, регулирующей пружину прижимной лапки, **1**.

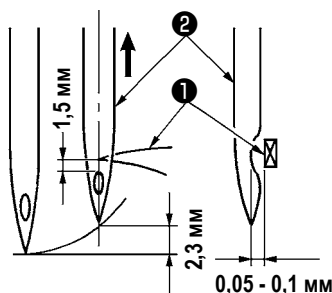
Стандартное значение во время отгрузки составляет 53 мм.

4-5. Связь иглы с челноком

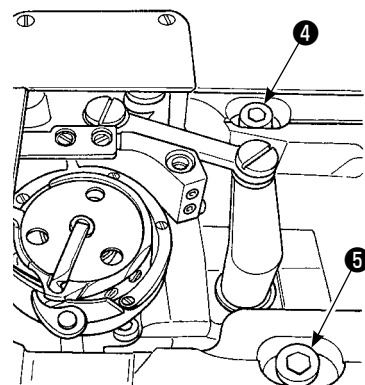
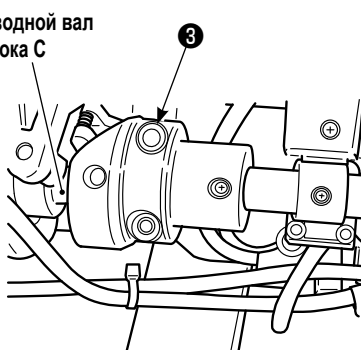


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



Приводной вал челнока С



- 1) Отрегулируйте регулировочный диск стандартной подачи до "0". (**Предостережение 1**)
- 2) Ослабьте зажимной винт соединительного вала ③. Поверните маховик против часовой стрелки, чтобы поднять игловодитель на 2,3 мм с его наиболее низкого уровня.
- 3) В состоянии, описанном в п.2), совместите носик челнока ① с центром иглы ② и затяните зажимной винт соединительного вала ③. При этом обеспечивается зазор в 1,5 мм между краем лезвия челнока и верхним краем ушка иглы.
- 4) Открутите установочные винты ④ и ⑤ на седле приводного вала челнока на верхней поверхности платформы. Отрегулируйте зазор между краем лезвия челнока и иглой до 0,05 – 0,1 мм, перемещая седло приводного вала челнока вправо или влево, чтобы изменить его положение. Затем затяните установочные винты ④ и ⑤.
- 5) Совместите самую большую отметку шкалы регулировочного диска стандартной подачи с маркерной точкой на рычаге машины. Убедитесь, что край лезвия челнока не приходит в соприкосновение с иглой.



1. Если происходит пропуск стежка и обрыв нити, когда используете эластичную нить, например, виналоновую, отрегулируйте синхронизацию челнока с шагом, используемым для шитья.
2. Панель управления может прийти в соприкосновение с подставкой для нити при наклоне головки машины. Чтобы защитить соответствующие части от соприкосновения, переместите подставку для нити в положение, в котором подставка для нити не мешает пульту управления.



Чтобы проверить положение игольницы, как описано в вышеупомянутом пункте 2) [то есть, "... игольница поднимается на 2,3 мм от самого нижнего положения ее хода"], можно использовать дисплей главного угла вращения вала в "режиме регулировки головки машины" SC-923.

Увеличьте числовое значение, отображаемое, когда игольница находится в самом нижнем положении своего хода в "режиме регулировки головки машины" под углом в 25°, игольница поднимется на 2,3 мм. (Когда игольница поднимается на 2,3 мм от самого нижнего положения своего хода, угол вращения главного вала - 25° угла.)

* В случае регулировки связи игла – челнок в «режиме регулировки головки машины» не нажимайте переключатель .

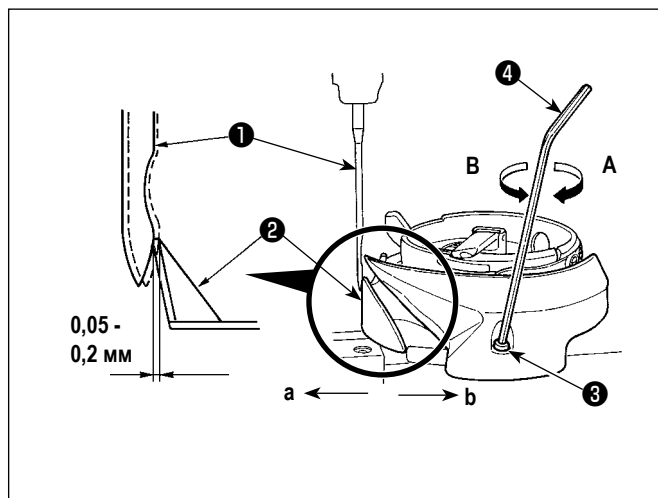
Обратитесь к "II-10. Установка головки машины" в инструкции для SC-923 для режима регулировки головки машины.

4-6. Регулировка предохранителя челночной иглы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



Когда челнок был заменен, проверьте положение предохранителя челночной иглы. В качестве стандартного положения предохранителя челночной иглы **2** оно должно толкать боковую поверхность иглы **1**, чтобы отклонять иглу на 0,05 - 0,2 мм от ее прямого положения. Если положение челнока не такое, как показано выше, используйте подходящий шестиугольный торцовый гаечный ключ **4** для регулировочного винта предохранителя иглы **3** и отрегулируйте следующим образом:

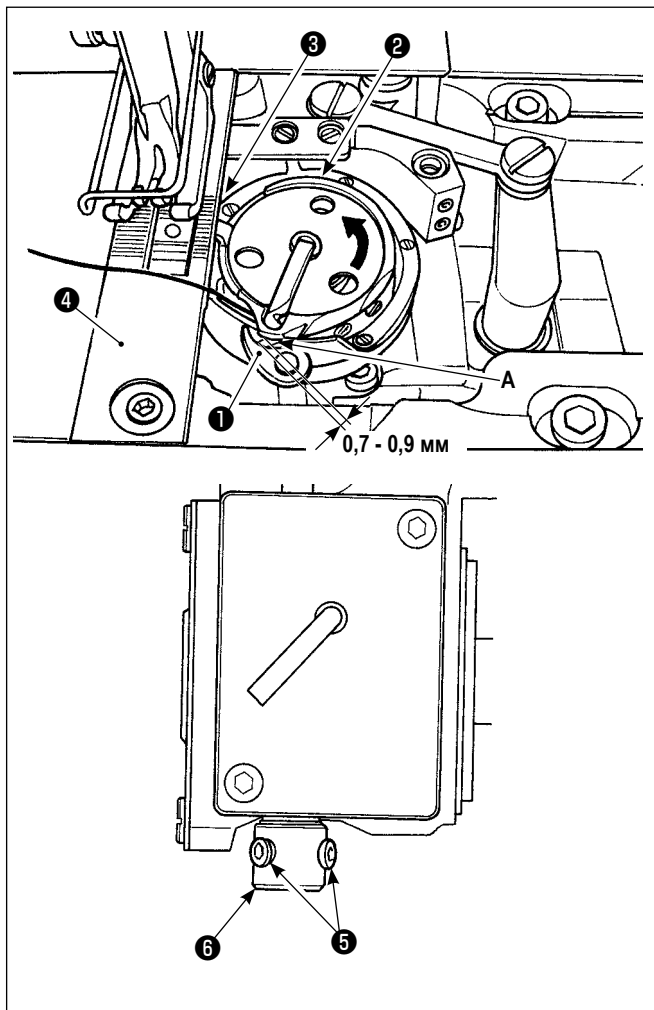
- 1) Чтобы отклонить предохранитель челночной иглы в направлении **a**, поверните регулировочный винт предохранителя иглы в направлении **A**.
- 2) Чтобы отклонить предохранитель челночной иглы в направлении **b**, поверните регулировочный винт предохранителя иглы в направлении **B**.
- 3) На заключительной стадии процедуры, наладьте соответствующим образом зазор, предусмотренный между иглой и челноком.

4-7. Регулировка открывающего рычага шпульного колпачка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



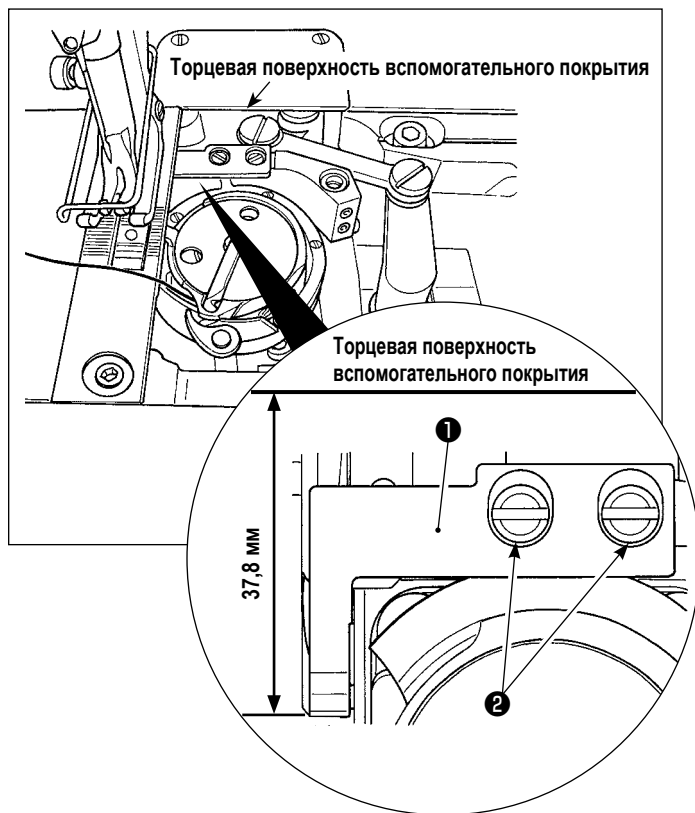
- 1) Поверните маховик в его нормальном направлении вращения, чтобы привести открывающий рычаг шпульного колпачка **1** в его заднюю позицию.
- 2) Поворачивайте внутренний челнок **2** в направлении, показанном стрелкой до тех пор, пока стопор **3** не прижмется к прорези в игольной пластинке **4**.
- 3) Ослабьте установочные винты **5** втулки рычага для открытия шпульного колпачка. Наладьте зазор, предусмотренный между **A** рычагом открытия шпульного колпачка и выступом шпульного колпачка от 0,7 до 0,9 мм. Затяните установочные винты **5**, нажимая вниз рычаг, открывающий шпульный колпачок **1**, и нажимая вверх втулку рычага удерживающего шпульный колпачок **6**.

4-8. Настройка подвижного ножа, контрножа и зажима шпульной нити



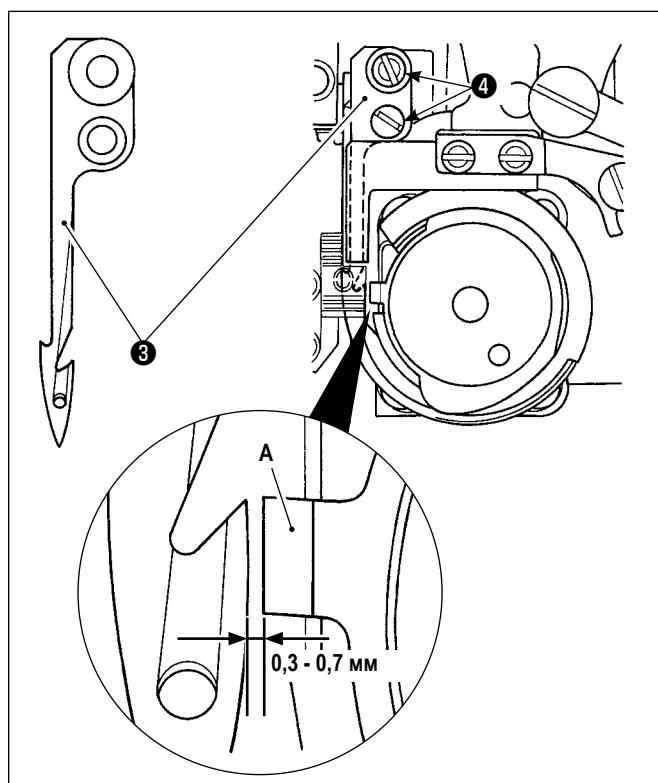
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



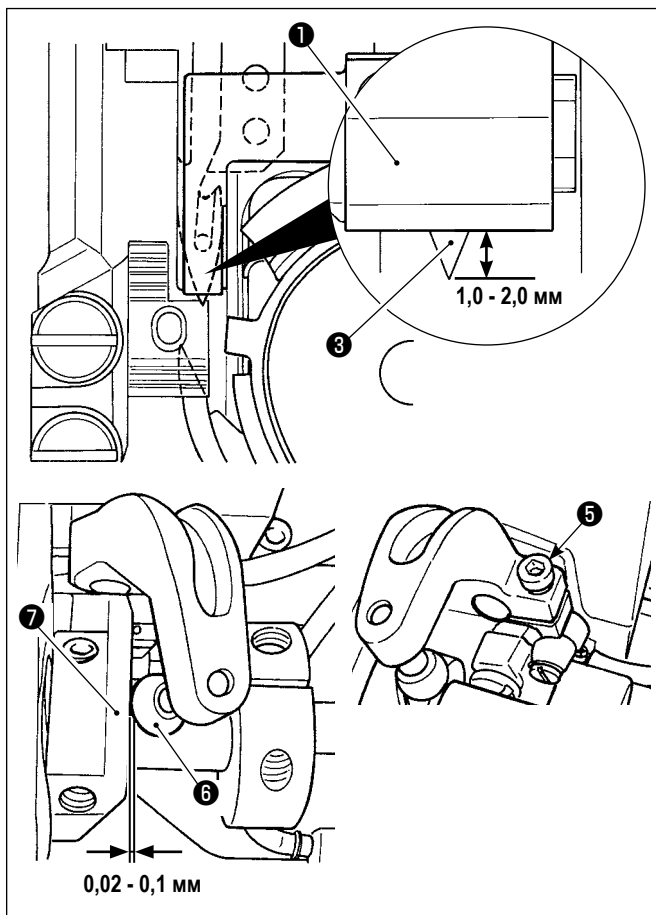
• Регулировка положения контрножа

Отрегулируйте таким образом, чтобы верхний конец контрножа **1** был расположен в 37,8 мм от торцевой поверхности вспомогательного покрытия. Затем, закрепите контрнож, затянув винт **2**.

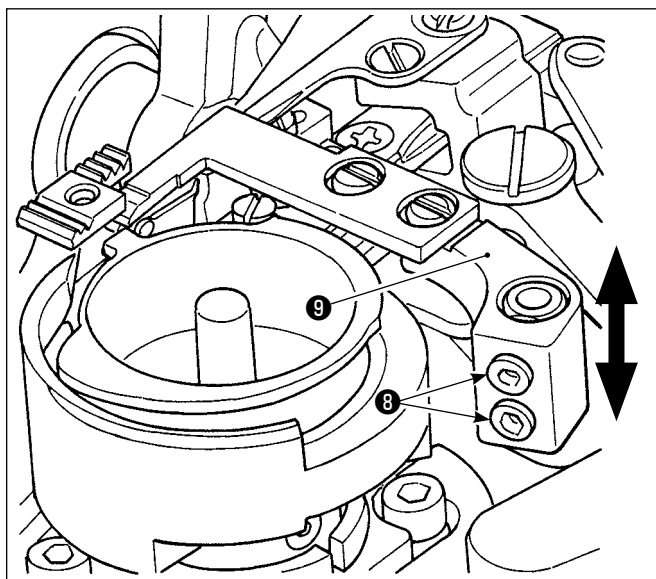


• Проверка положения двигающегося ножа

- 1) Отрегулируйте так, чтобы зазор 0,3 - 0,7 мм обеспечивался между стопором **A** и двигающимся ножом **3**. Затем закрепите двигающийся нож, затянув винты **4**.

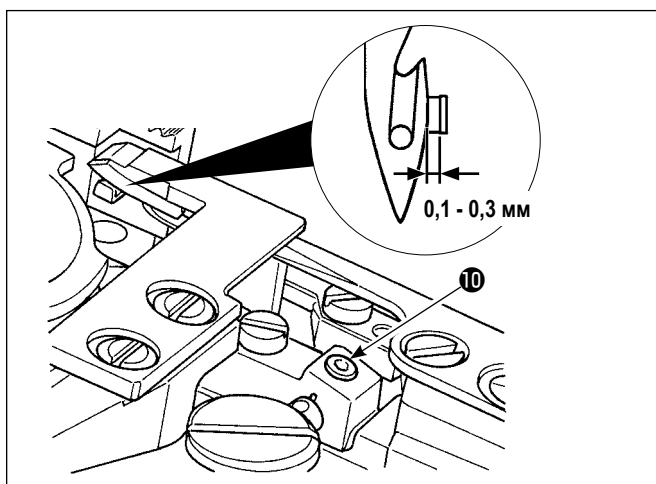


- 2) Отрегулируйте так, чтобы зазор 1,0 - 2,0 мм обеспечивался между верхним краемдвигающегося ножа **3** и контрножом **1**, когдадвигающийся нож находится в крайнем положении (двигающийся нож находится в состоянии готовности). Затем закрепитедвигающийся нож, затянув винт **5**. (Зазор, обеспечиваемый между роликом, обрезающим нить **6**, и кулачком, обрезающим нить **7**, составляет 0,02 – 0,1 мм.)



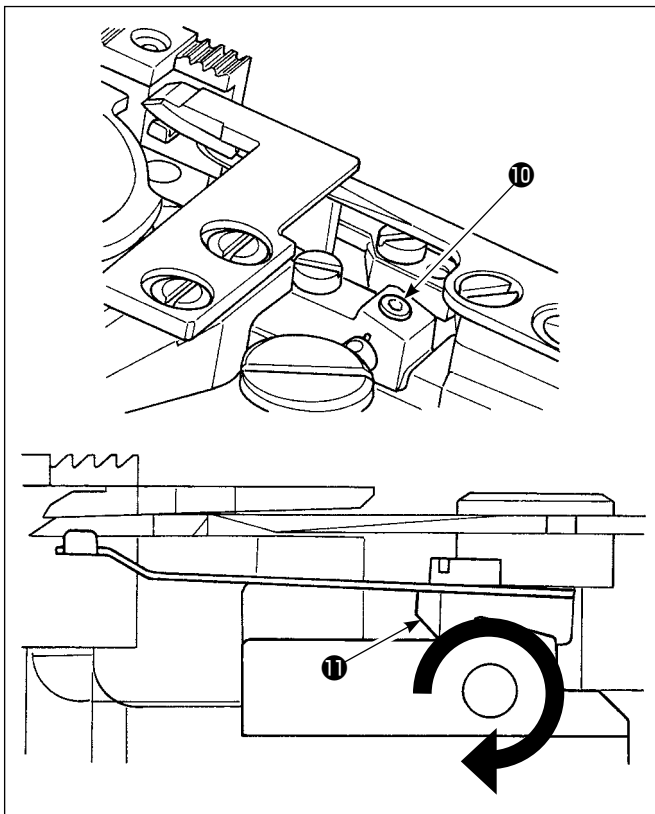
• Регулировка давления ножа

Ослабьте винты **8**. Отрегулируйте давление ножа, двигая контрнож **9** вверх или вниз.



• Регулировка положения зажима катушечной нити

Ослабьте винт **10**. Надайте боковое положение рычага зажима так, чтобы между рычагом зажима и подвижным ножом был обеспечен зазор от 0,1 до 0,3 мм.



• Регулировка давления зажима катушечной нити

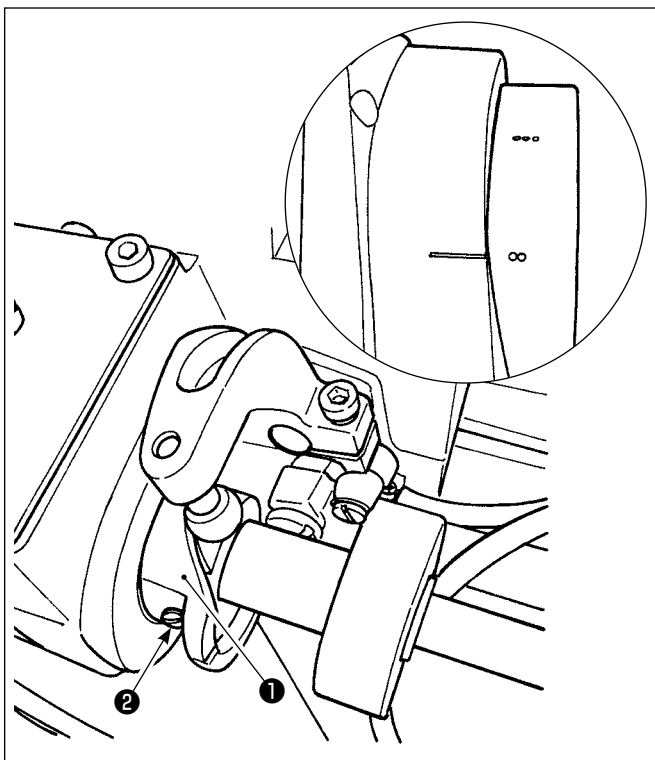
Ослабьте винт **10**. Отрегулируйте давление зажима, поворачивая рычаг зажима **11** в направлении стрелки. Настройте давление зажима так, чтобы катушечная нить отрывалась при давлении 0,3Н.

4-9. Регулировка синхронизации кулачка, обрезающего нить



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



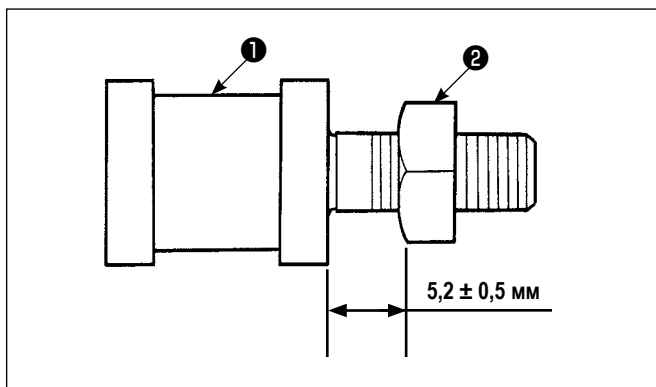
Приведите подвижный нож к его передней части. В это время, поместите кулачок нитеобрезателя так, чтобы две точечные метки на маховике совместились с линией отметки на кожухе электродвигателя. Затем, затяните установочный винт кулачка нитеобрезателя **2**, чтобы закрепить кулачок нитеобрезателя **1**.

4-10. Регулировка уплотняющего стежка

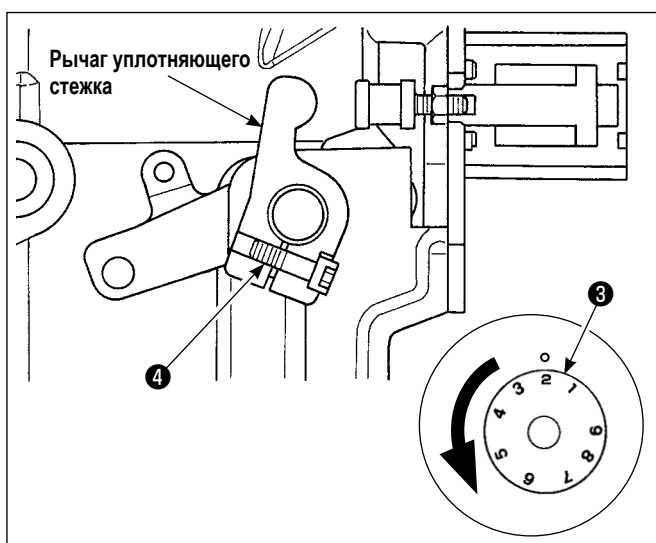


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

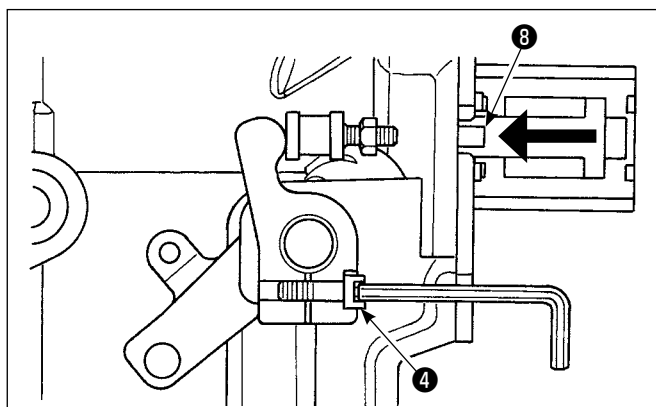
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



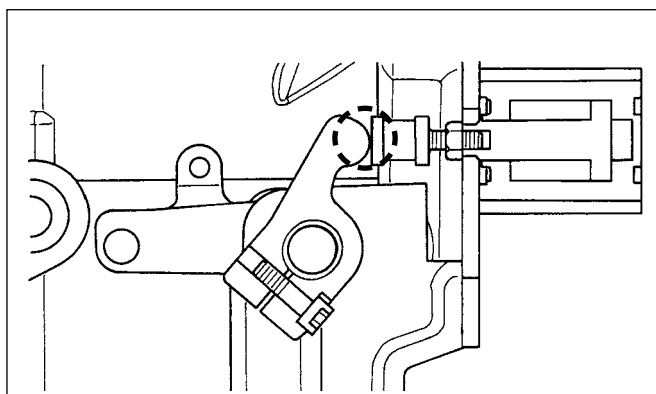
- 1) Отрегулируйте расстояние от штифта уплотняющего стежка ❶ до гайки ❷ до $5,2 \pm 0,5$ мм.



- 2) Установите круговую шкалу для установки стежка ❸ с шагом, соответствующим величине уплотнения, которую Вы хотите установить.
(Шаг 2 в случае величины уплотнения 2 мм)
Ослабьте винт скобы рычага уплотняющего стежка ❹.



- 3) Включите цилиндр плотного стежка ❸ .
В этом состоянии затяните винт скобы рычага уплотняющего стежка ❹ .

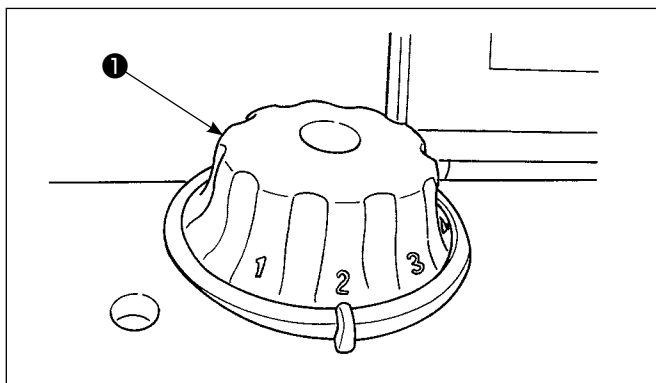


- 4) Величина плотного стежка может быть настроена до -3 мм (стежок обратной подачи).

Если величина уплотнения является чрезмерно малой, материал может быть порван в зависимости от типа шва. Это влечёт за собой пропуск стежков и может вызвать сбой в работе обрезателя нити.



4-11. Регулировка величины возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки



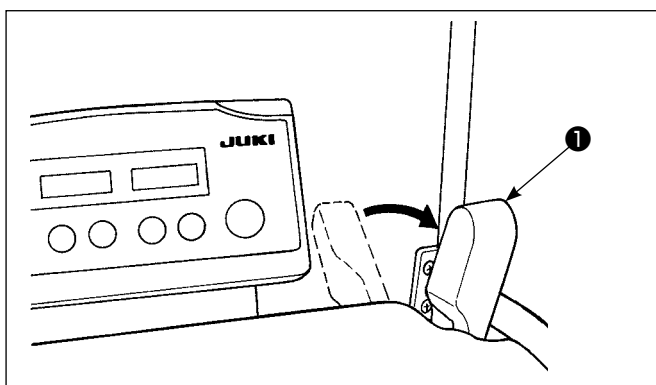
Отрегулируйте величину возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки, используя диск ❶. Поверните диск по часовой стрелке, чтобы увеличить величину возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить ее.



При шитье тяжелого материала, установите круговую шкалу на большое значение. Если круговая шкала будет установлена на малое значение, то величина продвижения шагающей прижимной лапки снизится, что приведёт к дефектным стежкам и сбою в работе обрезателя нити, из-за возможного отклонения иглы.

5. РАБОТА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

5-1. Ручное подъемное приспособление



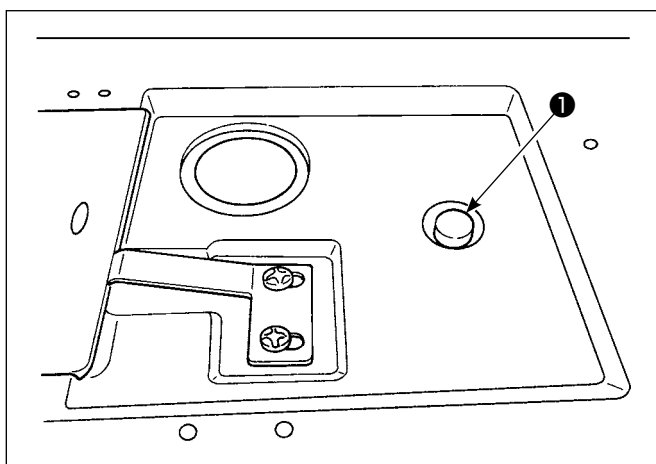
Чтобы поднять прижимную лапку вручную, потяните ручной ❶ подъемник в направлении, показанном стрелкой. Оно поднимает прижимную лапку подняться на 10 мм и оставаться в этом положении.

5-2. Возврат в исходное положение предохранительной муфты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



Предохранительная муфта функционирует, когда чрезмерная нагрузка прилагается к челноку или другим компонентам во время шитья. В это время челнок никогда не будет вращаться, даже если маховик вращается. Когда предохранительная муфта сработала, устраните причину этого и верните предохранительную муфту в исходное положение, как это делается в следующей процедуре.

- 1) Нажимая кнопку ❶ расположенную на верхней поверхности станины машины, с силой проверните маховик в обратном направлении вращения.
- 2) Процедура возврата в исходное положение заканчивается, когда маховик щелкает.



Поверните маховик вручную, и убедитесь, что кнопка ❶ возвратилась в исходное положение.

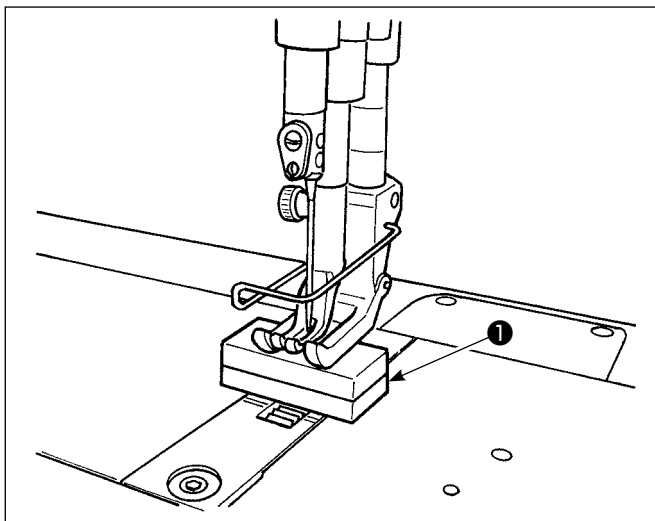
- 3) На заключительной стадии процедуры, проверьте отношение игла - челнок. (Обратитесь к "4-5. Связь иглы с челноком" стр. 20)

5-3. Регулировка автоматического подъемного приспособления прижимной лапки

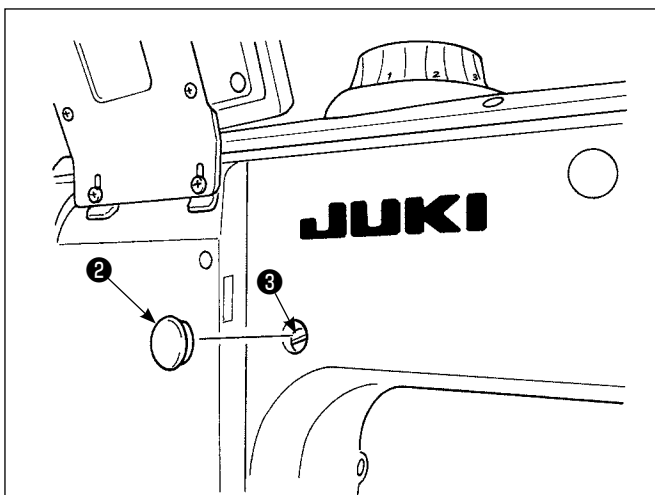


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

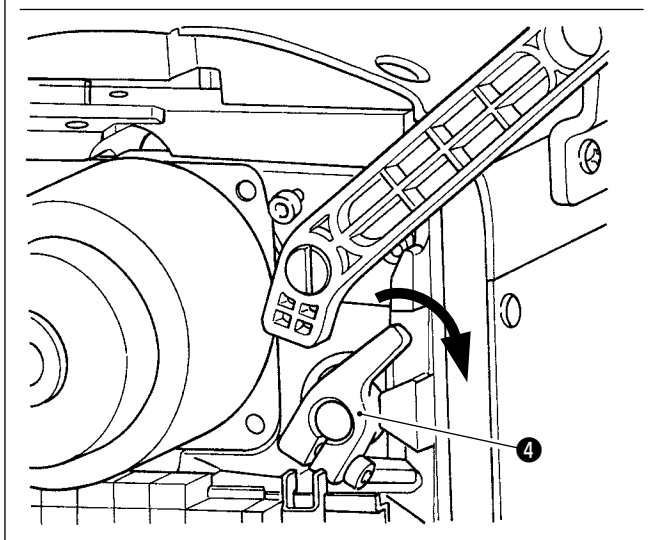
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



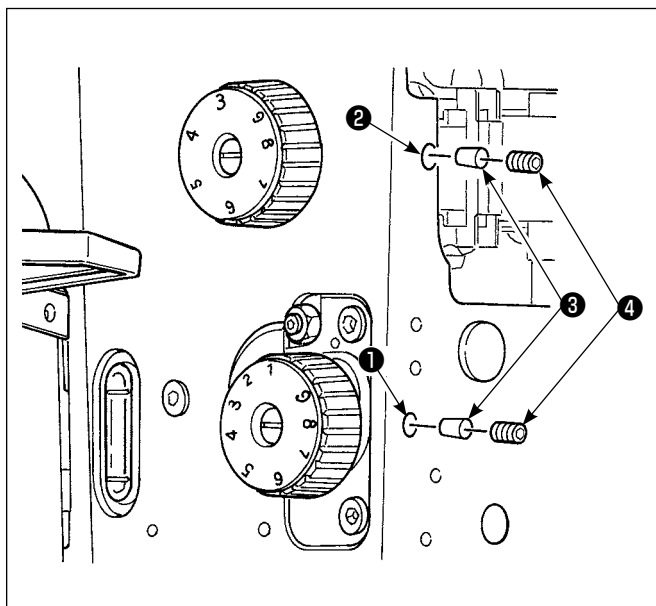
- 1) Включите электропитание. Сразу выполните обрезку нити. Включите автоматический подъемник прижимной лапки.
- 2) Поместите 20 миллиметровую прокладку **1** под прижимную лапку.
- 3) Выключите электропитание.



- 4) Удалите резиновый колпачок **2** с задней стороны рычага машины. Открутите установочный винт **3**.
- 5) Поворачивайте до упора подъемный рычаг прижимной планки **4** в направлении, показанном стрелкой. Затем затяните установочный винт **3**.



5-4. Фиксация регулировочного диска подачи



Чтобы запретить регулировку регулировочного диска подачи:

- 1) Удалите крышку мотора или кожух ремня.
- 2) Вставьте стопорный штифт **3** и винт **4** в резьбовое отверстие **1** и **2** и затяните его. Штифт стопорного стержня **3** должен быть введен в вырезанное отверстие так, чтобы сначала был заведен его более узкий конец.



Стопорный штифт **3** и винт **4** можно использовать по отдельности.

Число детали стопорного штифта : TA0440401MO

Число детали винта : SM8060612TP

5-5. Точки входа иглы при шитье с обычной и обратной подачей совмещаются во время шитья с автоматической обратной подачей

Когда скорость шитья или шага стежка изменены, точки входа иглы при шитье с обычной и обратной подачей не могут совмещаться во время шитья с автоматической обратной подачей.

В таком случае исправьте совмещение точек входа иглы, изменяя синхронизацию включения / выключения цилиндра автоматической обратной подачи.

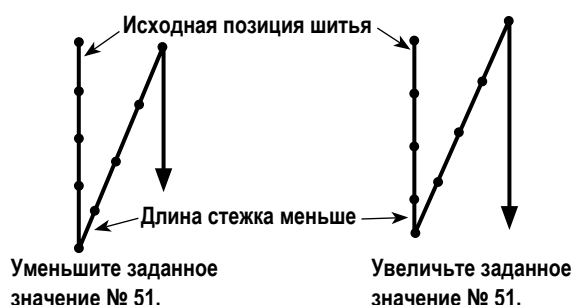
В случае если шаг стежка большой и исправить синхронизацию трудно, рекомендуется понизить скорость шитья с обратной подачей или использовать функцию временной остановки в каждом угловом сегменте швейной фигуры.

Обратитесь за подробностями к **"III-8. Подробное описание выбора функций ⑭ Компенсация времени установки соленоида для обратной прокладки стежков"** в инструкции для SC-923.

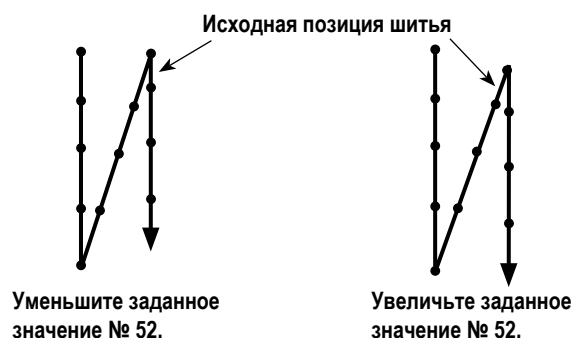
Стежки при нормальной и обратной подаче возможно потребуется отрегулировать согласно ходу стежка, который будет использоваться. Обратитесь к справочнику инженера для того, как отрегулировать стежки.

- 1) Как совместить точки входа иглы при шитье с обратной подачей с таковыми при шитье с нормальной подачей. Выполните "исправление синхронизации при шитье с обратной подачей" согласно различию между точками входа иглы при шитье с обратной подачей и таковыми при шитье с нормальной подачей. Обратитесь к **"III-6. Установка функций SC-923"** в инструкции для SC-923 для "исправления синхронизации при шитье с обратной подачей".

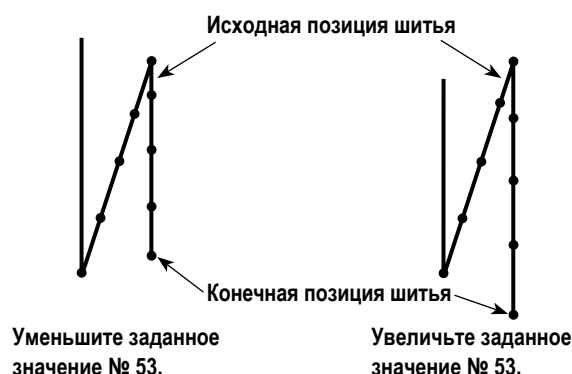
- ① Исправление синхронизации включения для шитья с обратной подачей в начале шитья (Функциональная установка № 51)



- ② Исправление синхронизации выключения шитья с обратной подачей в начале шитья (Функциональная установка № 52)



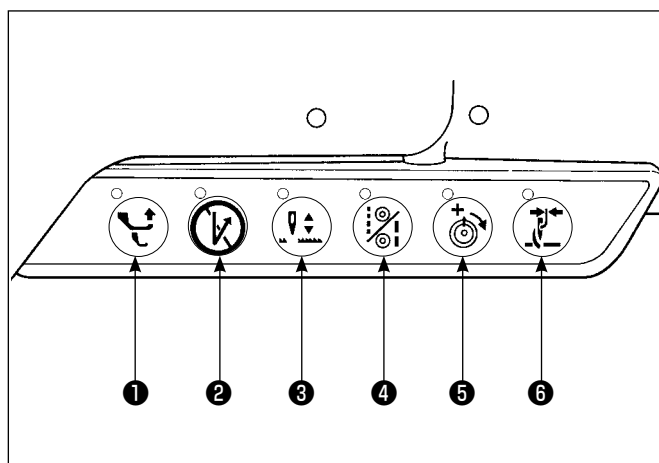
- ③ Исправление синхронизации выключения шитья с обратной подачей в конце шитья (Функциональная установка № 53)



- 2) Скорость шитья с обратной подачей стежка за стежком (Установка функции № 8) и функция временной остановки в каждом угловом сегменте швейной фигуры (Функция № 151)

	Значение по умолчанию	Рекомендуемое значение	Рекомендуемое значение
Шаг стежка (мм)	3 - 6	7 - 8	9
Скорость шитья с обратной подачей (ст/мин)	600	500	400
Функция временной остановки в каждом угловом сегменте швейной фигуры	0 (Выключено)	0 (Выключено)	0 (Выключено)

5-6. Рабочие переключатели



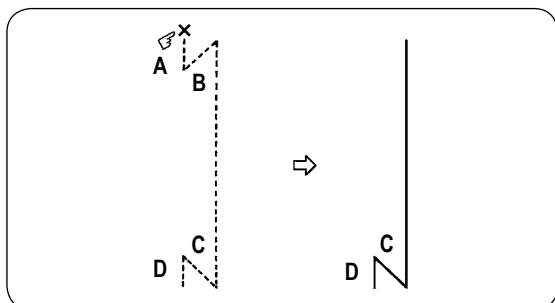
1 Переключатель для переключения величины возвратно-поступательного вертикального движения

Если этот переключатель будет нажат, то величина возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки будет максимальной. (Лампочка над переключателем загорается) Используйте этот переключатель, когда многослойная часть швейного изделия не подается гладко. Чтобы переключать величину возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки с помощью педального (коленного) переключателя, соедините вместе педальный переключатель и установочную пластину, поставляемую с машиной, и закрепите их на столе с помощью шурупа. Для проведения проводки, обратитесь к **"5-7. Педальный (коленный) выключатель" стр. 33.**

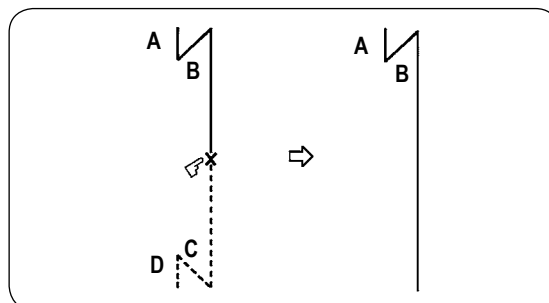
2 Переключатель отмены/дополнения шитья при автоматической обратной подаче

- Если этот переключатель нажат, когда шитье при следующей автоматической обратной подаче было определено, то прокладывание строчки при обратном продвижении детали не будет выполняться (сразу же после того, как он нажат). (Пример 1)
- Если этот переключатель нажат, когда шитье при неавтоматической обратной подаче было определено, то шитье при обратной подаче будет выполняться (сразу же после того, как он нажат). (Пример 2)

(Пример 1) В случае, при котором шитье при автоматической обратной подаче, как для начала, так и для конца было определено:

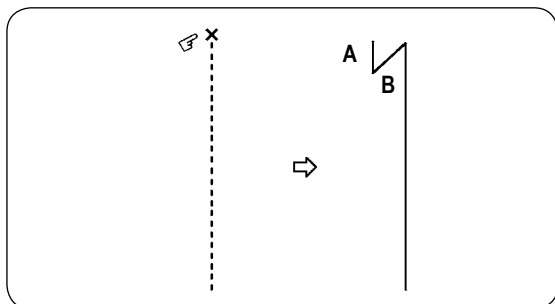


Если переключатель нажат до начала шитья, то шитье при автоматической обратной подаче для начала (между А и В) не будет выполнено.

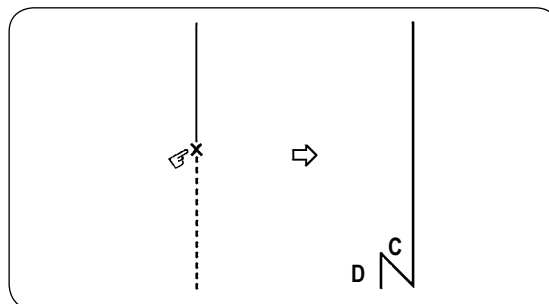


Если переключатель нажат во время шитья, то шитье при автоматической обратной подаче для конца (между С и D), не будет выполнено.

(Пример 2) В случае, при котором шитье при автоматической обратной подаче для начала и для конца не было определено:



Если переключатель нажат до начала шитья, шитье при автоматической обратной подаче для начала (между А и В) будет выполнено.



Если переключатель будет нажат во время шитья, то шитье для автоматической обратной подачи для конца (между С и D) будет выполнено.

3 Переключатель подъема иглы

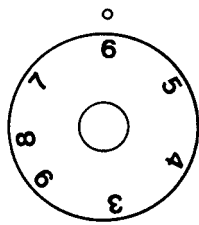
При нажатии переключателя, игла перемещается с положения нижнего останова до положения останова поднятом состоянии.



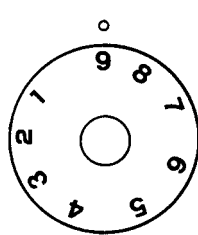
Поднимая головку машины, которая была наклонена, не держитесь за рабочий выключатель при ее подъеме.

Пример

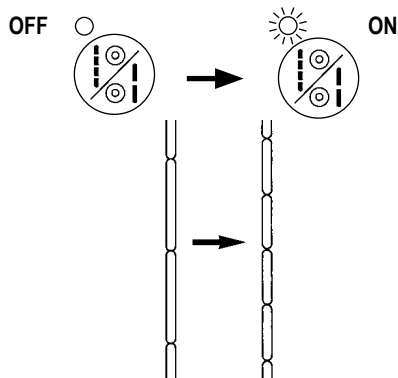
• Шкала регулировочного диска подачи 2P: 6



• Шкала стандартного регулировочного диска подачи: 9



• При нажатии этого переключателя, длина стежка изменяется с 9 до 6, и загорается лампочка.



• При повторном нажатии этого переключателя, длины стежка возвращается с 6 до 9, и лампочка гаснет.

4 2P переключатель

Если этот переключатель нажат, длина стежка меняется исходя из шкала регулировочного диска подачи 2P. (Лампочка в кнопке загорается.)



Убедитесь, что сделали число регулировочного диска подачи 2P меньше чем на стандартном регулировочном диске подачи.

5 Переключатель для переключения натяжения игольной нити

Когда переключатель нажат, выбрана функция двойного натяжения, чтобы увеличить натяжения игольной нити.

(Лампа над переключателем загорается.)

6 Выключатель переключения зажима игольной нити

Когда этот выключатель нажат, функция зажима игольной нити выключена.

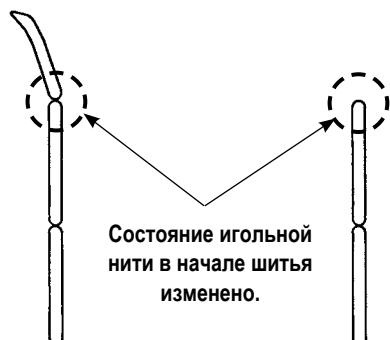
(Лампа над переключателем загорается.)

Зажим игольной нити не работает, а так же прижимная лапка не поднимается, пока обрезка нити не выполнена после включения питания.

Кроме того, когда прижимная лапка поднята после обрезки нити, игольная нить зажимается с помощью зажима игольной нити, но когда выключатель зажима игольной нити выключен, игольной нить освобождается.

Функция зажима игольной нити ВЫКЛЮЧЕНА.

Функция зажима игольной нити ВКЛЮЧЕНА.



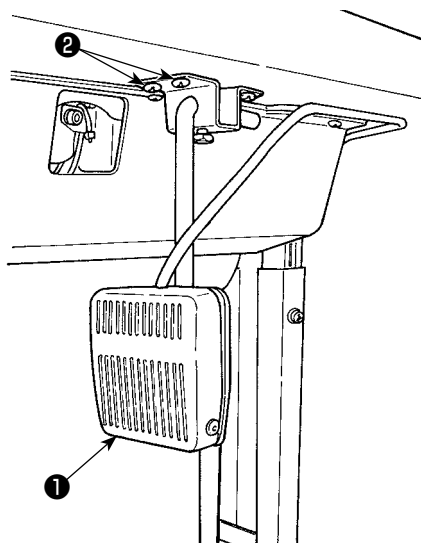
При выскальзывании нити из игольного ушка после её обрезки в случае, когда функция зажима игольной нити отключена, замените зажим игольной нити на дополнительный зажим (комплект) игольной нити.

5-7. Педальный (коленный) выключатель



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



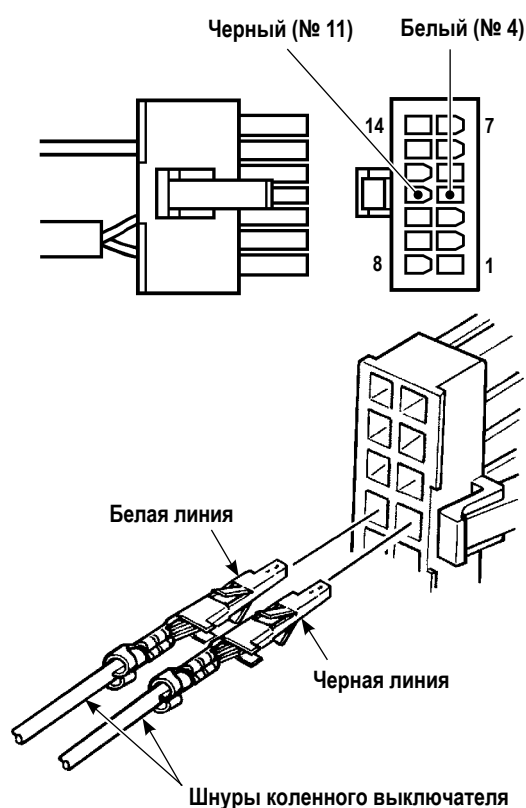
(1) Установка коленного выключателя

- 1) Прикрепите аксессуар коленного переключателя ❶, поставляемый с устройством, в желаемом месте на нижней поверхности стола при помощи шурупа ❷.
- 2) Подсоедините коленный выключатель к штырькам № 4 и № 11 разъема машины 14P, который подсоединяется к CN36 контроллера машины.

(2) Функции коленного выключателя

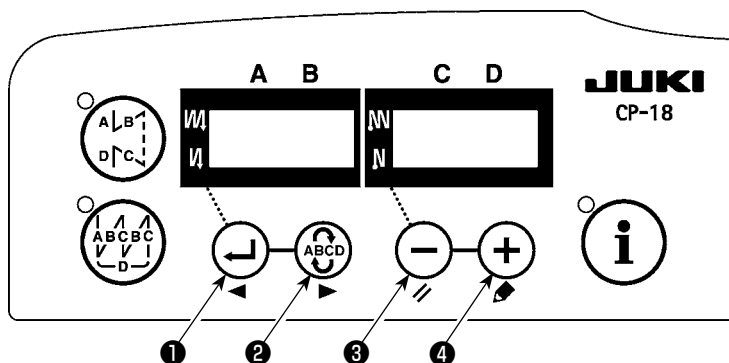
Если педальный выключатель ❶ будет нажат, то величина возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки будет максимальной. (То же самое касается работы, выполняемой при нажатии переключателя для переключения величины возвратно-поступательного вертикального движения “↕” на головке машины.)

Переключатель коленоподъемника может также использоваться как подъемный рычаг кронштейна прижима, благодаря соответствующей установке функции. (Когда выключатель используется в качестве переключателя подъема прижимной лапки, функция переключателя для переключения величины возвратно-поступательного вертикального движения теряется.)



(3) Функциональная установка коленного выключателя

• CP-18



- 1) Войдите в режим функциональной установки, обратившись к разделу "6. Функциональная установка SC-923, 1)" в инструкции для SC-923.

□ □ 1 2 o P T _

- 2) Нажмите выключатель 1 или выключатель 2, чтобы вызвать функциональную установку № 12 (выбор функции ввода /вывода опции).

□ o P T i n _ _

- 3) Нажмите выключатель 3 или выключатель 4 и выберите пункт для "in".

□ i 3 1 v E r T

Лампочки будут поочередно загораться.

L □ 2 4

- 4) Нажмите выключатель 2 и выберите дисплей № i31.

- 5) Нажмите выключатель 3 или выключатель 4, чтобы выбрать функцию коленного выключателя. Обратитесь к списку 1, чтобы узнать подробности функций.

□ i 3 1 L □ 2 4

- 6) Нажмите выключатель 2 и установите функцию.

□ o P T □ □ i n

- 7) Нажмите выключатель 2 и закончите ввод функции.

□ E n d

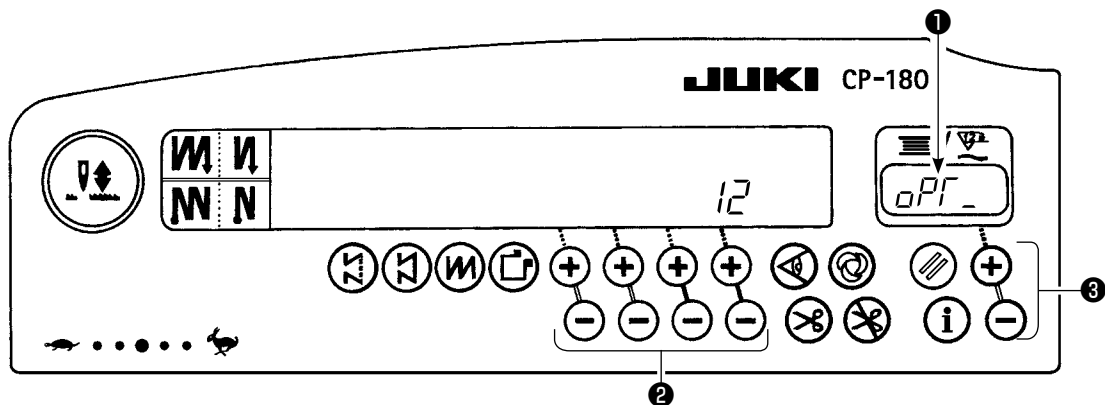
- 8) Выберите пункт "Конец", используя выключатель 3 или выключатель 4.

□ □ 1 2 o P T _

- 9) Нажмите выключатель 1 или выключатель 2 и вернитесь в режим функциональной установки.

Список 1

Код функции	Сокращения	Функции	Примечания
5	FL	Функция выключателя подъемника прижимной лапки	Вывод прижимной лапки будет включен при нажатом выключателе.
31	ALFL	Функция попеременного выключателя подъемника прижимной лапки	Вывод прижимной лапки будет включаться или выключаться каждый раз при нажатии выключателя.
24	vErT	Функция попеременного выключателя преобразования величины переменного вертикального перемещения	Вывод величины переменного вертикального перемещения будет включаться или выключаться каждый раз при нажатии выключателя.
25	vSW	Функция выключателя преобразования величины переменного вертикального перемещения	Вывод величины переменного вертикального перемещения будет включен при нажатом выключателе.



1) Войдите в режим функциональной установки, обратившись к разделу "18. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ УСТАНОВОЧНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ, 1)" в инструкции для CP-180.

2) Выберите функцию № 12 согласно методу функциональной установки.

3) Выберите пункт "in" с помощью выключателя 3 .

4) Выберите показываемый номер "131" с помощью выключателя 2 .

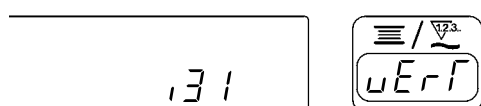
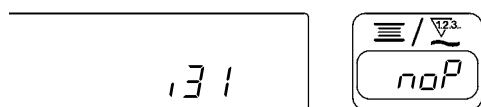
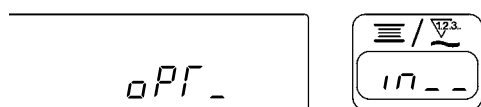
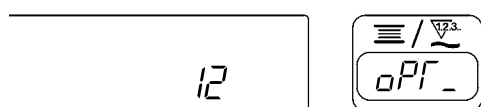
5) Нажмите выключатель 3 чтобы выбрать функцию коленного выключателя. Обратитесь к списку 1, чтобы узнать подробности функций.

6) Нажмите выключатель 2 и установите функцию.

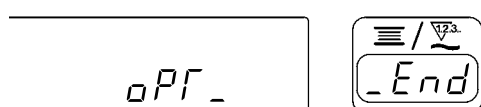
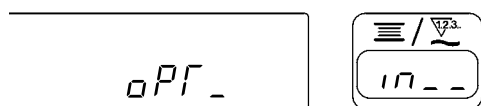
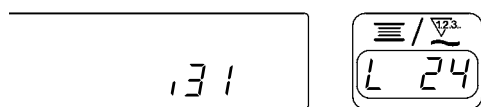
7) Вышеупомянутая функция устанавливается с помощью выключателя 2 .

8) Ввод выбора заканчивается с помощью выключателя 2 .

9) Выберите пункт "End" с помощью выключателя 3 , и возвратитесь к режиму функциональной установки.



Лампочки будут поочередно загораться.



5-8. Настройка функций для SC-923

Этот раздел описывает, как настроить особые функции SC-923 для LU-2828ES-7 (модель с укороченным остатком нити). Обратитесь к п. "6. Настройка функций для SC-923" в Руководстве по эксплуатации для SC-923.

Список функций

№	Функция	Описание	Пределы установки	Индикация установки							
154	Функция уплотнения стежков в начале / конце шитья	Действует, когда SC-923 используется в комбинации с головкой машины, снабженной функцией уплотнения стежков для обрезки нити, укорачивая нить на материале. Швейная машина выполняет уплотнение стежков вначале и конец шитья. (Уплотнение стежков выполняется вместо автоматического шитья с обратной подачей.) 0 - Функция не работает 1 - Функция работает	0/1	<table><tr><td></td><td>1</td><td>5</td><td>4</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		1	5	4			0
	1	5	4			0					
156	Функция захвата игольной нити	Действует, когда SC-923 используется в комбинации с головкой машины, снабженной функцией захвата игольной нити. Выбирает режим функции захвата игольной нити. 0 - Включение /выключение переключается с помощью рабочего выключателя 1 - Отключает функцию захвата игольной нити 2 - Принудительно включает функцию захвата игольной нити	От 0 до 2	<table><tr><td></td><td>1</td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		1	5	6			0
	1	5	6			0					
158	Функция шитья с уплотнением стежков во время обрезки нити	Действует, когда SC-923 используется в комбинации с головкой машины, снабженной функцией уплотнения стежков для обрезки нити, укорачивая нить на материале. Позволяет выбрать или нет уплотнение стежков для обрезки нити, укорачивая нить на материале. 0 - Функция не работает 1 - Функция работает	0/1	<table><tr><td></td><td>1</td><td>5</td><td>8</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>		1	5	8			1
	1	5	8			1					
173	Время удержания зажима нити во включённом состоянии	Установка интервала времени, в течение которого зажим нити сохраняется во включённом состоянии.	От 1 до 60 (секунд)	<table><tr><td></td><td>1</td><td>7</td><td>3</td><td></td><td></td><td>3</td></tr></table>		1	7	3			3
	1	7	3			3					
196	Функция плотной строчки в начале шитья	Действует, когда SC-923 используется в комбинации с головкой машины, снабженной функцией уплотнения стежков для обрезки нити, укорачивая нить на материале. В начале шитья производится плотная строчка. 0 - Функция не работает 1 - Функция работает 2 - Функция активна, когда не активировано шитье с обратной подачей в начале шитья. Функция не активна, когда активировано шитье с обратной подачей в начале шитья.	От 0 до 2	<table><tr><td></td><td>1</td><td>9</td><td>6</td><td></td><td></td><td>2</td></tr></table>		1	9	6			2
	1	9	6			2					
197	Количество уплотнённых стежков в начале шитья	Количество уплотнённых стежков, прокладываемых в начале шитья.	От 0 до 19 (стежков)	<table><tr><td></td><td>1</td><td>9</td><td>7</td><td></td><td></td><td>2</td></tr></table>		1	9	7			2
	1	9	7			2					

Детали настройки функции

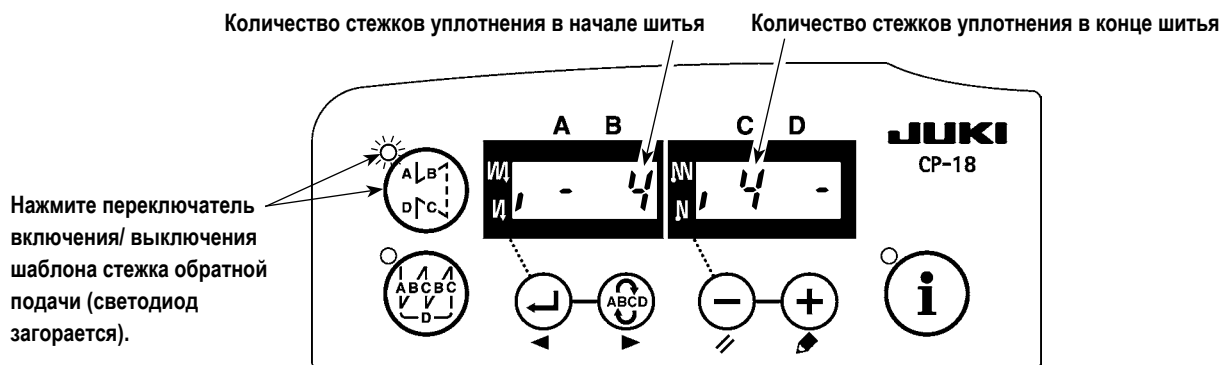
① Функция уплотнения стежков для начала/конца шитья (функциональная установка № 154)

Плотное стачивание выполняется вначале и в конце шитья. Расположение нити и пропуск стежков, которые могут происходить вначале и в конце шитья, могут быть предотвращены.

Стежок уплотнения выполняется вначале и в конце шитья, когда соответствующий пункт настройки 154 стоит в позиции "1" («включён»), так же как и когда переключатель включения/ выключения шаблона стежка обратной подачи переводится в положение «включён» на пульте управления CP-18.

☐ ☐ **1** **5** **4** ☐ ☐ ☐ **0** 0: Функция плотного стачивания выключена (начальное значение)

1: Функция плотного стачивания включена



* Обратитесь к разделу "III-3. Как работать со швейным шаблоном" в Руководстве по эксплуатации для SC-923 для того, чтобы настроить количество стежков и т.д.

② Функция захвата игольной нити (функциональная установка № 156)

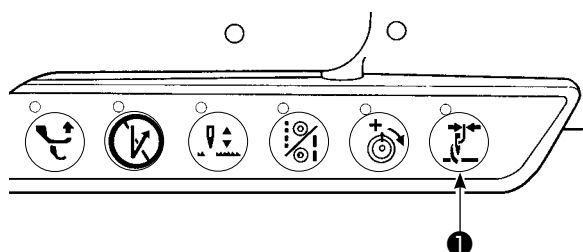
Выбор между включением /выключением функции захвата игольной нити.

☐ ☐ **1** **5** **6** ☐ ☐ ☐ **0**

0: Включение /выключение переключается с помощью рабочего выключателя (начальное значение)

1: Функция не работает

2: Функция работает



Когда значение: 0	Функция включения/ выключения зажима нити, может быть выбрана переключателем зажима игольной нити ① (Исходное значение).
Когда значение: 1	Функция отключается независимо от статуса переключения зажима игольной нити ①.
Когда значение: 2	Функция включается независимо от статуса переключения зажима игольной нити ①.

③ Функция шитья с уплотнением стежков во время обрезки нити (функциональная установка № 158)

Включаем или выключаем режим обрезки с укороченным остатком нити, при работе нитеобрезателя. Настройка производится функцией №158.

Когда значение "0" (отключение плотного стачивания), производится та же самая регулировка нитеобрезателя, что и для модели LU-2810-7.

☐ ☐ **1** **5** **8** ☐ ☐ ☐ **1**

0: Функция плотного стачивания выключена

1: Функция плотного стачивания включена (начальное значение)

④ Время удержания зажима нити во включённом состоянии (функциональная установка № 173)

Интервал времени, в течение которого зажим нити удерживается во включённом состоянии, когда прижимная лапка поднята после обрезки нити, устанавливается настройкой функцией №173.

Зажим нити освобождается, когда время удержания во включённом состоянии установлено на малое значение (короткое время), в то время, когда оператор вынимает швейное изделие из швейной машины с прижимной лапкой в поднятом положении. В результате нить вытягивается вместе со швейным изделием, чтобы оставить более длинную нить в игле. В этом случае, более длинная нить останется на лицевой стороне швейного изделия в начале следующего шитья.

Установите времени удержания зажима нити во включённом состоянии согласно длине швейного изделия (интервал времени, требуемый для того, чтобы вынуть швейное изделие из швейной машины).

☐ ☐ **1** **7** **3** ☐ ☐ ☐ **3**

Диапазон настройки: 1 - 60 секунд (начальное значение: 3 секунды).

⑤ **Функция плотной строчки в начале шитья (функциональная установка № 196, 197)**

Определяются условия, при которых включается/отключается функция плотной строчки в начале шитья.

Через выполнение уплотняющей строчки в начале шитья могут быть предотвращены распутывание и пропуск стежков.

Функциональная установка № 196

☐ 1 ☐ 9 ☐ 6 ☐ ☐ ☐ 2

Функция плотной строчки в начале шитья

0: Функция не работает

1: Функция работает

2: Функция активна, когда не активировано шитье с обратной подачей в начале шитья. Функция не активна, когда активировано шитье с обратной подачей в начале шитья. (начальное значение)

Функциональная установка № 197

☐ 1 ☐ 9 ☐ 7 ☐ ☐ ☐ 2

Количество уплотнённых стежков в начале шитья

Диапазон настройки: От 0 до 19 стежков (Исходное значение: 2 стежка)

В случае, когда не выполняется строчка с обратной подачей в начале шитья (Пример 1)	Когда число стежков обратной подачи установлено на 0 (ноль), функция плотной строчки для начала пошива не работает в начале шитья. Когда оно установлено на 1 или 2, функция плотной строчки для начала пошива работает в начале шитья.
В случае, когда шитьё с обратной подачей для начала шитья выполняется (Пример 2)	Когда число стежков обратной подачи установлено на 0 (ноль) или 2, функция плотной строчки не работает в начале шитья. Когда оно установлено в 1, функция плотной строчки в начале шитья работает.

(Пример 1) В случае, когда функция шитья с обратной подачей для начала шитья отключена:

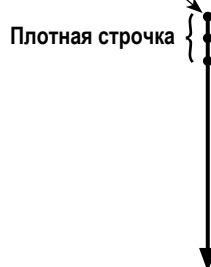
(Заданное значение: 0)

Начальная позиция шитья



(Заданное значение: 1 или 2)

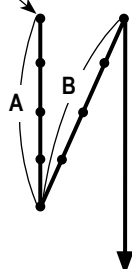
Начальная позиция шитья



(Пример 2) В случае, когда функция шитья с обратной подачей для начала шитья активирована:

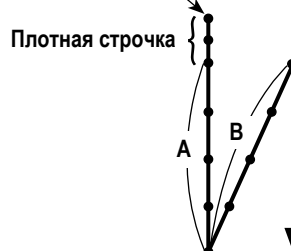
(Заданное значение: 0 или 2)

Начальная позиция шитья



(Заданное значение: 1)

Начальная позиция шитья



В случае, когда функция шитья с обратной подачей для начала шитья активирована, положения начала и окончания шитья не совпадают, если заданное значение 1 (Заданное значение: 1).

Для их совмещения, измените настройку согласно описанию ниже:

- Установите значение функции плотной строчки в начале шитья на 0 (ноль) (Заданное значение: 0).
- Учитывая число стежков, установленное настройкой функции № 197, сократите количество стежков обратной подачи в начале шитья в области А или увеличьте его в области В. (После изменения количества стежков при обратной подаче в начале шитья на пульте управления, обратитесь к **"5-5. Точки входа иглы при шитье с обычной и обратной подачей совмещаются во время шитья с автоматической обратной подачей"** стр. 30.)

6. ТАБЛИЦА СКОРОСТИ ШИТЬЯ

Управляйте швейной машиной со скоростью, равной или ниже максимальной скорости шитья, выбранной из указанной в таблице ниже согласно условиям шитья.

Для LU-2810ES-7, LU-2818ES-7 и LU-2828ES-7 скорость шитья автоматически устанавливается согласно величине возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки.

В случае если длина стежка превышает 6 мм, измените максимальную скорость шитья, обратившись к разделу "6. Функциональная установка SC-923" в инструкции для SC-923.

LU-2818ESAL-7, LU-2828ESA-7

Величина возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки \ Шаг	Длина стежка: 6 мм или менее	Длина стежка: более 6 мм и 9 мм или менее	Длина стежка: более 9 мм и 12 мм или менее (Только LU-2818)
Менее 3	3.500 ст/мин	2.000 ст/мин	1.800 ст/мин
3,25 - 3,5	3.400 ст/мин	2.000 ст/мин	1.800 ст/мин
3,75 - 4	3.200 ст/мин	2.000 ст/мин	1.800 ст/мин
4,25 - 4,5	2.900 ст/мин	2.000 ст/мин	1.800 ст/мин
4,75 - 5	2.500 ст/мин	2.000 ст/мин	1.800 ст/мин
5,25 - 9	1.800 ст/мин	1.800 ст/мин	1.800 ст/мин

LU-2810ESAL-7

Величина возвратно-поступательного вертикального движения шагающей прижимной лапки и прижимной лапки \ Шаг	Длина стежка: 6 мм или менее	Длина стежка: более 6 мм и 9 мм или менее	Длина стежка: более 9 мм и 12 мм или менее
Менее 3	3.800 ст/мин	2.000 ст/мин	1.800 ст/мин
3,25 - 3,5	3.400 ст/мин	2.000 ст/мин	1.800 ст/мин
3,75 - 4	3.200 ст/мин	2.000 ст/мин	1.800 ст/мин
4,25 - 4,5	2.900 ст/мин	2.000 ст/мин	1.800 ст/мин
4,75 - 5	2.500 ст/мин	2.000 ст/мин	1.800 ст/мин
5,25 - 9	1.800 ст/мин	1.800 ст/мин	1.800 ст/мин

* ст/мин : стежков/минуту

7. НЕПОЛАДКИ ПРИ ШИТЬЕ И МЕРЫ ДЛЯ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадки	Причины	Меры для устранения неполадок
1. Порыв нити (нить расплывается или изнашивается) (Игольная нить проходит в 2-3 см от изнанки ткани.)	① Путь прохождения нити через иглу, край лезвия челнока, желобок шпульного колпачка на игольной пластинке имеет острые края или заусенцы. ② Натяжение игольной нити слишком сильное. ③ Открывающий рычаг шпульного колпачка обеспечивает слишком большой зазор в шпульном колпачке. ④ Игла соприкасается с краем лезвия челнока. ⑤ В челноке слишком мало масла. ⑥ Натяжение игольной нити слишком слабое. ⑦ Пружина нитепритягивателя слишком сильно натянута или ход пружины слишком мал. ⑧ Синхронизация между иглой и челноком слишком опережающая или запаздывающая.	○ Удалите острые края или заусенцы на краю лезвия челнока с помощью тонкой наждачной бумаги. Отполируйте желобок шпульного колпачка на игольной пластинке. ○ Уменьшите натяжение игольной нити. ○ Уменьшите зазор между открывающим рычагом шпульного колпачка и шпулей. Смотрите "4-7. Регулировка открывающего рычага шпульного колпачка" стр. 22. ○ Смотрите "4-5. Связь иглы с челноком" стр. 20. ○ Правильно отрегулируйте количество масла в челноке. Смотрите "3-1. Смазка" стр. 7. ○ Увеличьте натяжение игольной нити. ○ Уменьшите натяжение пружины или увеличьте ход пружины. ○ Смотрите "4-5. Связь иглы с челноком" стр. 20.
2. Пропуск стежка (В начале шитья пропускаются 2-3 стежка)	① Синхронизация между иглой и челноком слишком опережающая или запаздывающая. ② Давление прижимной лапки слишком низкое. ③ Зазор между верхним краем ушка иглы и краем лезвия челнока неправильный. ④ Предохранитель челночной иглы не функционирует. ⑤ Используется неправильный тип иглы. ⑥ Слабое давление зажима шпульной нити. ⑦ Большая длина стежка в начале шитья.	○ Смотрите "4-5. Связь иглы с челноком" стр. 20. ○ Затяните регулятор прижимной лапки. ○ Смотрите "4-5. Связь иглы с челноком" стр. 20 ○ Смотрите "4-6. Регулировка предохранителя челночной иглы" стр. 21. ○ Замените данную иглу на ту, которая ее толще на 1 размер. ○ Увеличьте давление зажима шпульной нити. Смотрите "4-8. Наладка подвижного ножа, контрножа и зажима шпульной нити" стр. 23. ○ Активируйте функцию плотной строчки в начале шитья. Смотрите "5-8. Настройка функций для SC-923" стр. 36.
3. Расширенные петли (Уважайте питатель, сшивающий)	① Катушечная нить не проходит через пружину растяжения внутреннего челнока. ② Путь прохождения нити неправильно завершен. ③ Катушка не может двигаться свободно. ④ Открывающий рычаг шпульного колпачка обеспечивает слишком большой зазор в шпульном колпачке. ⑤ Натяжение катушечной нити слишком слабое. ⑥ Катушка слишком плотно намотана. ⑦ Малое натяжение игольной нити при шитье с обратной подачей.	○ Правильно пропустите катушечную нить. ○ Удалите заусенцы с помощью тонкой наждачной бумаги или отполируйте их. ○ Замените катушку или челнок на новые. ○ Смотрите "4-7. Регулировка открывающего рычага шпульного колпачка" стр. 22. ○ Увеличьте натяжение катушечной нити. ○ Уменьшите натяжение применяемое в устройстве для намотки нити. ○ Ускорьте синхронизацию механизма продвижения (горизонтальное продвижение). (Обратитесь к Руководству инженера для процедуры регулировки.)

Неполадки	Причины	Меры для устранения неполадок
4. Нить выскальзывает из игольного ушка при обрезке нити.	① Натяжение нити заданное контроллером натяжения №1 слишком высокое. ② Ход нитепритягивающей пружины слишком большой. ③ Обрезка нити производится в положении, когда отсутствует какой-либо материал.	○ Уменьшите натяжение нити заданное контроллером натяжения №1. ○ Уменьшите шаг. ○ Чтобы произвести обрезку нити "за пределами края материала", замените 12, согласно "3-6. Пропедание нити через головку машины" стр. 11 на комплект прижимной лапки игольной нити (40034675), поставляемый вместе с машиной, и выключатель переключения зажима игольной нити 6 согласно "5-6. Рабочие переключатели" стр. 31.
5. Нить выскальзывает из игольного ушка в начале шитья.	① Натяжение нити заданное контроллером натяжения №1 слишком высокое. ② Пружина зажима неправильной формы. ③ Натяжение катушечной нити слишком слабое. ④ Ход нитепритягивающей пружины слишком большой. ⑤ Последняя обрезка нити произведена в положении, когда отсутствовал какой-либо материал.	○ Уменьшите натяжение нити заданное контроллером натяжения №1. ○ Замените пружину зажима на новую или исправьте используемую. ○ Увеличьте натяжение катушечной нити. ○ Уменьшите шаг. ○ Чтобы произвести обрезку нити "за пределами края материала", замените 12, согласно "3-6. Пропедание нити через головку машины" стр. 11 на комплект прижимной лапки игольной нити (40034675), поставляемый вместе с машиной, и выключатель переключения зажима игольной нити 6 согласно "5-6. Рабочие переключатели" стр. 31.
6. Дефектное переплетение игольной и шпульной нитей в начале шитья.	① Большое давление зажима шпульной нити.	○ Уменьшите давление зажима шпульной нити. Смотрите "4-8. Настройка подвижного ножа, контрножа и зажима шпульной нити" стр. 23. ○ Увеличьте число стежков мягкого пуска.
7. Нить не обрезается ровно.	① Лезвия движущегося ножа и контрножа были неправильно отрегулированы. ② У ножей затупились лезвия. ③ Натяжение катушечной нити слишком слабое.	○ Смотрите "4-8. Настройка подвижного ножа, контрножа и зажима шпульной нити" стр. 23. ○ Замените движущийся нож и контрнож на новые или исправьте используемые. ○ Увеличьте натяжение катушечной нити.
8. Нить остается необрезанной после обрезки. (Обрезка катушечной нити завершается неудачей, когда длина стежка сравнительно короткая.)	① Исходная позиция движущегося ножа была неправильно отрегулирована. ② Натяжение катушечной нити слишком слабое.	○ Смотрите "4-8. Настройка подвижного ножа, контрножа и зажима шпульной нити" стр. 23. ○ Увеличьте натяжение катушечной нити.
9. Нить обрывается в начале шитья после обрезки нити.	① Игольная нить захватывается челноком.	○ Уменьшите длину нити, остающейся на игле после обрезки нити. Смотрите "4-2. Натяжение нити" стр. 18.

Неполадки	Причины	Меры для устранения неполадок
10. Когда шьете тяжелый материал, материал деформируется.	① Величина верхнего двигателя ткани - несоответствующая.	○ Уменьшите высоту упора для изменения скорости подачи и величину подачи зубчатого двигателя ткани. (Обратитесь к Руководству инженера для процедуры регулировки.)
11. Длина игольной нити, остающейся в игле, слишком длинная. В результате остаток игольной нити остаётся на лицевой стороне швейного изделия.	① Зажим нити выпускает игольную нить, в то время, когда оператор вынимает швейное изделие из швейной машины с поднятой прижимной лапкой. В этом случае, игольная нить вытягивается вместе со швейным изделием.	○ Измените время удержания зажима нити во включённом состоянии, во время подъёма прижимной лапки и изъятия швейного изделия из швейной машины, согласно длине швейного изделия. * Измените установки " функциональной настройки №173: время удержания зажима нити во включённом состоянии" для SC-923. Обратитесь к пункту "5-8. Настройка функций для SC-923" стр. 36 для рабочего процесса.
12. Нить в солениоде зажима нити проходит с трудом. (" ❶ в "3-6. Продевание нити через головку машины" стр. 11)	① При использовании толстой нити, у которой есть узелок, при замене нити на другую узелок зацепляется в сегменте солениода заправки нити.	○ Отрежьте сегмент нити с узелком. Затем, проденьте нить через головку машины. Смотрите "3-6. Продевание нити через головку машины" стр. 11.