

РУССКИЙ

**ЛК-1910, ЛК-1920
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	1	6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ (ПЕ-	РЕДОВАЯ) 28	
2. КОНФИГУРАЦИЯ	2	6-1. Выполнение шитья с использованием клавиш	фигур28	
2-1. Наименования главного блока	2	6-2. Шитье с использованием функции	комбинирования (цикличное шитьё).....32	
2-2. Наименования и пояснения переключателей	3	6-3. Использование счетчика.....	35	
пульта управления.....	3	6-4. Как использовать временную остановку	38	
3. УСТАНОВКА	4	6-5. Копирование швейного шаблона	39	
3-1. Установка стола	4	6-6. Функции коммуникации.....	41	
3-2. Процесс установки распределительного блока.....	5	6-7. Предостережения при работе	43	
3-3. Подсоединение силового кабеля	6	6-8. Настройка действия/недействия вызова	стандартной фигуры	44
3-4. Как переносить швейную машину.....	7	7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	45	
3-5. Установка головной части швейной машины.....	7	7-1. Регулировка высоты игловодителя.....	45	
3-6. Установка кожуха электродвигателя	8	7-2. Регулировка отношения иглы к челноку	46	
3-7. Педальный переключатель.....	8	7-3. Наладка подъема прижимной лапки механизма	рабочего зажима.....	47
3-8. Наклоните головку швейной машины	9	7-4. Подвижный и неподвижный нож	47	
3-9. Установка панели управления	9	7-5. Регулировка величины подъёма нитенатяжного	диска	48
3-10. Соединение шнуров.....	10	7-6. Пластина определителя обрыва нити.....	48	
3-11. Работа с проводами.....	11	7-7. Слив остатков масла	49	
3-12. Установка крышки предохранения глаз.....	11	7-8. Замена предохранителя.....	49	
3-13. Установка нитяной стойки	12	8. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	ПАМЯТИ	50
3-14. Установка дополнительной крышки игольной	12	8-1. Способ изменения данных переключателей памяти .	50	
пластины.....	12	8-2. Перечень данных	51	
3-15. В случае, когда машина транспортируется после	13	9. ДРУГИЕ	55	
заводской сборки во время отгрузки	13	9-1. ПЗУ данных LK-1910 / LK-1920.....	55	
4. ПОДГОТОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ	14	9-2. Подсоединение дополнительной педали.....	55	
4-1. Смазка.....	14	9-3. Перечень кодов ошибок.....	58	
4-2. Прикрепление иглы	15	9-4. Проблемы и меры корректировки (Условия пошива)	62	
4-3. Заправка нити головки машины.....	15	9-5. Таблица дополнительных деталей.....	63	
4-4. Установка и снятие шпульного колпачка.....	16	9-6. Резервуар силиконового масла.....	64	
4-5. Установка шпульки	16	10. ЧЕРТЁЖ СТОЛА.....	65	
4-6. Регулировка натяжения нити	16			
4-7. Регулировка пружины нитепротягивателя.....	17			
4-8. Регулировка высоты промежуточного прижима	17			
(Только для LK-1920)	17			
4-9. Регулировка хода промежуточного прижима	17			
(Только для LK-1920)	17			
5. РАБОТА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ (ОСНОВ-	19			
НОЙ)	19			
5-1. Выбор модели	19			
5-2. Выбор языка	19			
5-3. Установка номера фигуры.....	20			
5-4. Настройка элементов данных.....	20			
5-5. Проверка контура швейной фигуры	23			
5-6. Шитье.....	24			
5-7. Изменение фигуры на другую	25			
5-8. Намотка нити шпульки	25			
5-9. Регулировка компонентов устройства намотки	27			
шпульной нити.....	27			

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

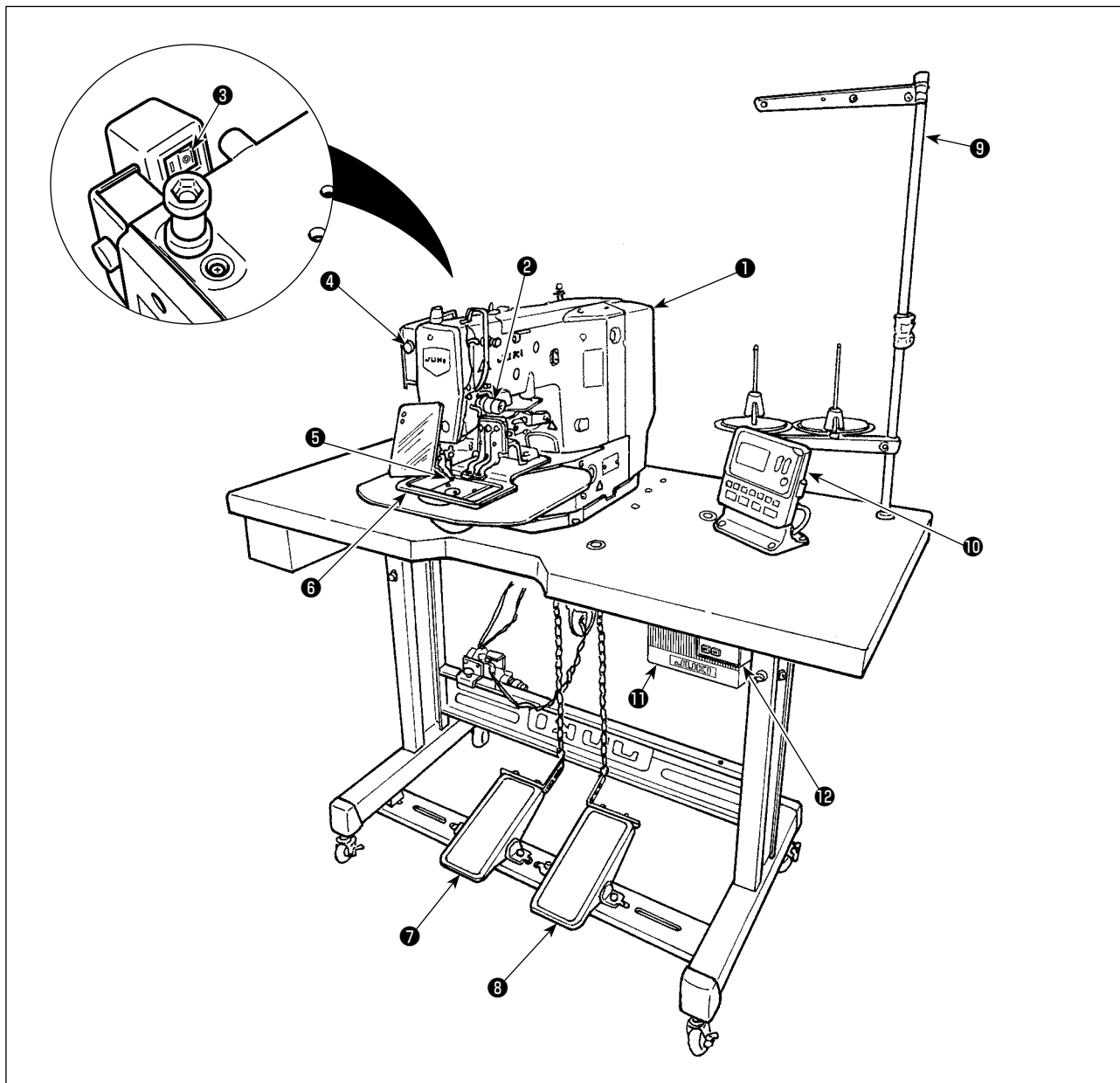
1	Область пошива	X (боковое) направление 100 мм Y (продольное) направление 60 мм
2	Макс. скорость пошива	2.500 ст/мин* (С длиной стежка 3,0 мм и менее)
3	Длина стежка	От 0,1 до 10,0 мм (Минимальное разрешение: 0,1 мм)
4	Движение продвижения рамки продвижения	Прерывистое продвижение (2-вал привода шаговым двигателем)
5	Ход игловодителя	41,2 мм
6	Игла	DP × 5, DP × 17
7	Подъём прижимной лапки	18 мм (Стандарт) Макс. 22 мм (Пневматический тип: макс. 25 мм)
8	Челнок	Полувращающийся челнок двойной вместимости (фитильная смазка)
9	Ход промежуточного прижима	4 мм (норма) (возможна регулировка на 0 и в диапазоне от 4 мм до 10 мм) (Только для LK-1920)
10	Величина подъёма промежуточного прижима	18 мм (Только для LK-1920)
11	Масло смазки	New Defrix Oil No. 2 (Поставляется масленкой)
12	Запись данных	Запись данных в основной монтажной плате (80 кб) ЭСППЗУ (32 кб)
13	Характеристика увеличения/уменьшения	Допускает расширение или сокращение фигуры соответственно по осям X и Y с шагом в 1 % от 20 % до 200 %
14	Расширение/сокращение	Расширение/сокращение фигуры может производиться путём увеличения/сокращения длины стежка
15	Функция временной остановки	Используется для остановки работы машины во время цикла шитья.
16	Функция обнаружения обрыва нити	Используется для обнаружения обрыва игольной нити для автоматической остановки машины.
17	Ограничение макс. скорости	200 до 2.500 ст/мин* (100 ст/мин шаг)
18	Характеристика выбора шаблона	Стандартные фигуры : От 50 до 52 Пользовательские фигуры : От 1 до 200 Старые пользовательские шаблоны : От 1 до 99 Фигуры с носителей : От 1 до 999
19	Счетчик нити шпульки	Метод ВВЕРХ/ВНИЗ (От 0 до 9.999)
20	Двигатель швейной машины	Серводвигатель
21	Размеры	Ш : 1.200 мм Д : 700 мм В : 1.160 мм (Используйте стандартный стол и стэнд).
22	Масса	Головка машины: 46 кг, Блок управления: 5 кг
23	Потребляемая мощность	380 ВА (Работа в течение 35 секунд на скорости 2.500 ст./мин.; в состоянии покоя в течение двух секунд)
24	Диапазон рабочей температуры	От 5 до 35 С
25	Диапазон рабочей влажности	От 35 % до 85 % (Без конденсации)
26	Линейное напряжение	Номинальное напряжение +- 10 % 50 / 60 Гц
27	Используемое давления воздуха	Стандарт от 0,5 до 0,55 МПа (Только для пневматического типа)
28	Расход воздуха	1,3 л/мин (Только для пневматического типа)
29	Шум	-Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L _{рА}) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале А 77,5 дБ ;(Включает K _{рА} = 2,5 дБ); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.3 - ISO 11204 GR2 при 2.500 ст/мин. Для швейного цикла 1,0 с включено (шаблон: №1) -Уровень мощности звука (L _{вдА}) : Уровень шума по шкале 77,5 дБ Уровень(Включает K _{вдА} = 2,5 дБ);согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.3 - ISO 3744 GR2 при 2.500 ст/мин. Для швейного цикла 1,0 с включено (шаблон: №1)

* Понижайте максимальную скорость пошива в зависимости от условий шитья.

* ст/мин : стежков/минуту

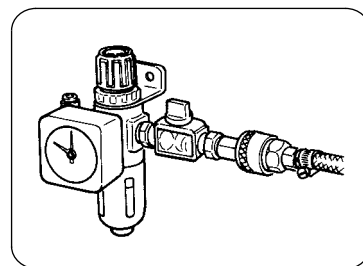
2. КОНФИГУРАЦИЯ

2-1. Наименования главного блока

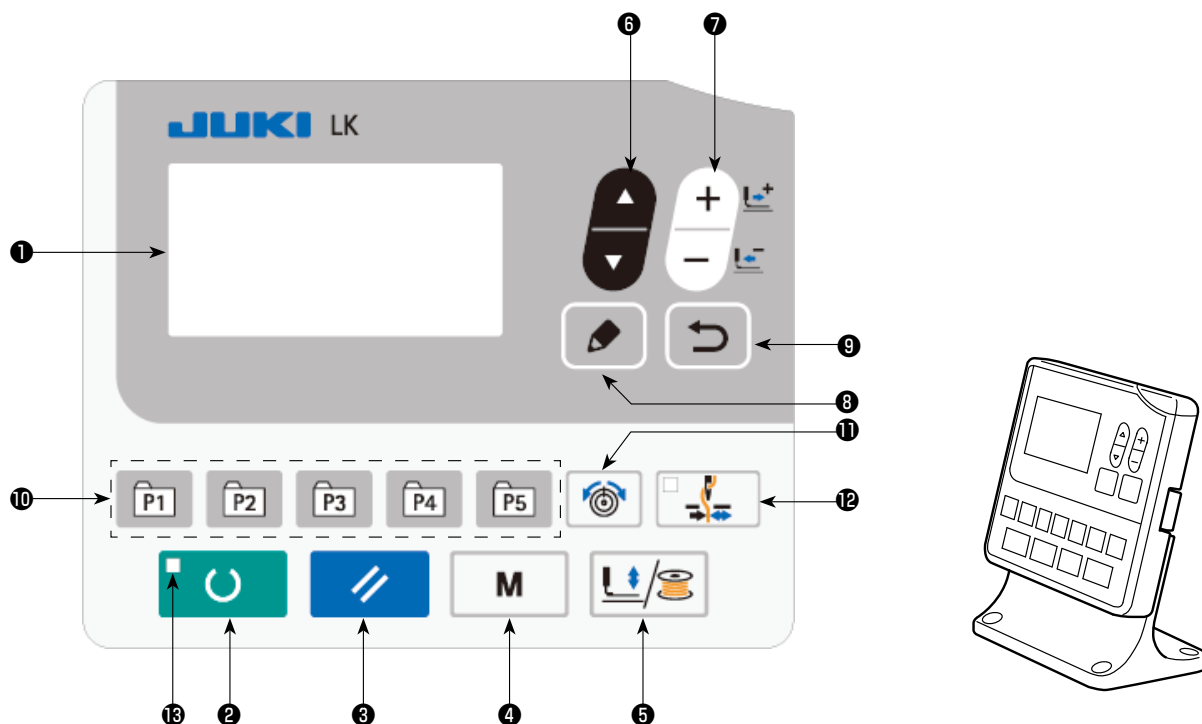







- ❶ Головка машины
- ❷ Обрыв игольной нити
- ❸ Переключатель вайпера
- ❹ Переключатель временной остановки
- ❺ Промежуточный прижим (Только для ЛК-1920)
- ❻ Лапка зажима ткани
- ❼ Ручная педаль (не предусмотрена для пневматического типа)
- ❽ Педальный переключатель (Форма пневматического типа отличается.)
 - 1-я ступень : переключатель прижимной лапки рабочего зажима.
 - 2-я ступень : переключатель пуска
- ❾ Нитяная стойка
- ❿ Панель управления
- ⓫ Распределительный блок
- ⓬ Пускатель

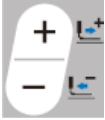





Регулятор воздуха
(Только для пневматического типа)



2-2. Наименования и пояснения переключателей пульта управления



№	Название	ФУНКЦИЯ
1	ЖК-дисплей	Различные данные, такие как номера шаблона, форма и т. д. отображаются на дисплее.
2	Клавиша ГОТОВО 	Нажмите эту клавишу, когда начинаете шить. Каждый раз, когда нажимаете эту клавишу, можно переключиться в установочное состояние готовности переключения шитья и состояние набора данных.
3	Клавиша СБРОСА 	Нажмите эту клавишу, когда появляется сообщение об ошибке, при перемещении механизма подачи в исходное положение, сбросе счетчика и т. д.
4	Клавиша «РЕЖИМ» 	Эта клавиша используется для того, чтобы выводить экран выбора режима работы.
5	Клавиша ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ и МОТАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА 	Эта клавиша поднимает или опускает прижимную лапку. Когда прижимная лапка поднимается, игольница едет в исходное положение, а когда она опускается, игольница перемещается вправо. Нажмите на эту клавишу при выполнении катушечной намотки.
6	Клавиша ВЫБОРА ПУНКТОВ 	Эта клавиша используется для выбора данных номера и другие видов данных.

№	Название	ФУНКЦИЯ
7	Клавиша ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ 	Эта клавиша используется, чтобы изменить номер шаблона и другие виды данных. Эта клавиша используется для перемещения подачи вперед стежок за стежком.
8	Клавиша РЕДАКТИРОВАНИЯ 	Эта клавиша используется для отображения экрана редактирования, чтобы выбрать пункт или для отображения экрана деталей.
9	Клавиша ВОЗВРАТА 	Эта клавиша используется для возврата экрана к предыдущему состоянию.
10	ШАБЛОН ПРЯМОГО ДОСТУПА 	Эта клавиша регистрирует шаблон. Когда эта клавиша нажата, шаблон, зарегистрированный под ней, сразу же можно шить. Могут быть изменены и зарегистрированы шкала X/Y, позиция шитья и т. д.
11	Клавиша натяжения нити 	Эта клавиша не используется для LK-1910 и -1920.
12	Клавиша ЗАЖИМА НИТИ 	Эта клавиша не используется для LK-1910 и -1920.
13	Светодиод готовности	Он загорается в режиме шитья.

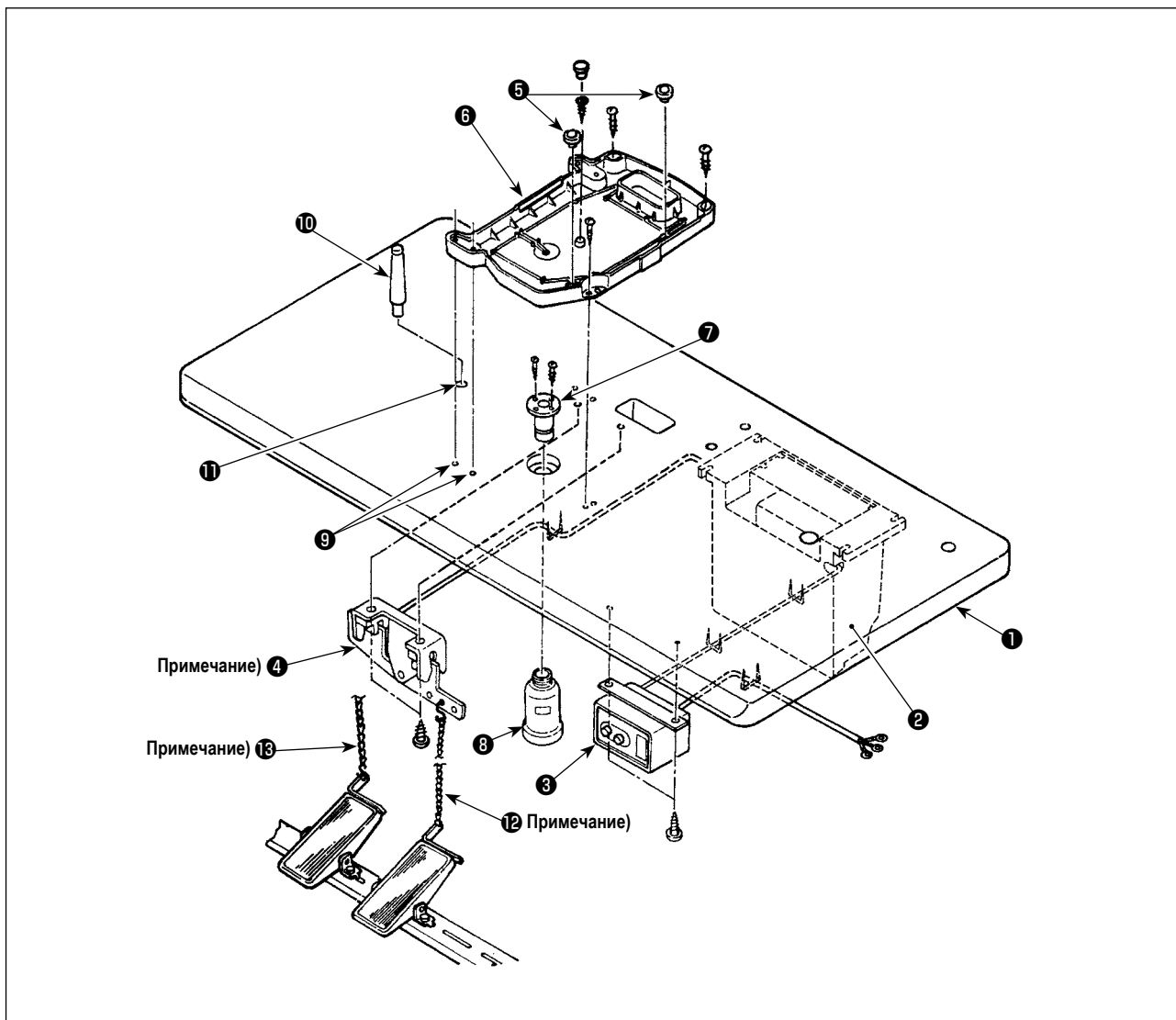
3. УСТАНОВКА



ОПАСНОСТЬ :

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

3-1. Установка стола

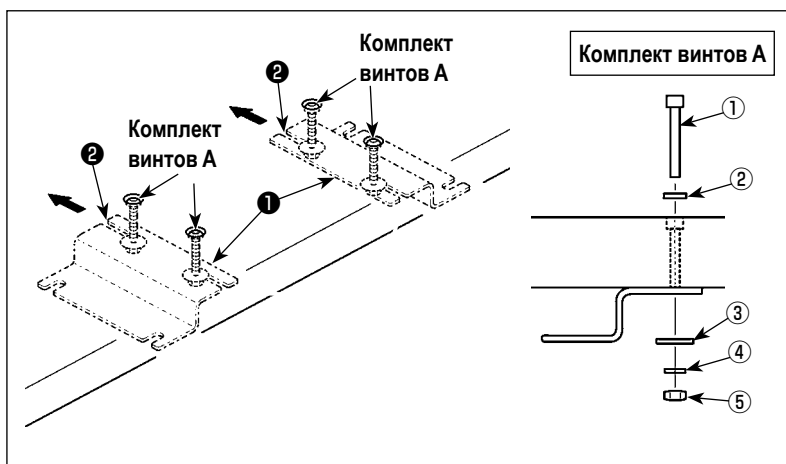


- 1) Надёжно закрепите на столе (14117501) **1** блок управления **2**, переключатель питания **3** и педальный переключатель **4**. (Обратитесь к **"3-2. Процесс установки распределительного блока"** стр.5 для электрической коробки.)
- 2) Соедините педаль с помощью педального переключателя **4**, используя цепь **12**.
- 3) Надёжно закрепите соответствующие силовые кабели скобами.
- 4) Надёжно закрепите маслоспуск **7** на столе **1**, и привинтите приемник масла **8**.
- 5) Установите резиновую упругую прокладку **5** на масляном поддоне **6** и подгоните масляный поддон **6** к отверстиям для стержней стола (4 места) **9**. Затем закрепите шурупами масляный поддон **6** в 4 местах.
- 6) Закройте часть центра масляного поддона **6** резиновой заглушкой после его привинчивания.
- 7) Вбейте опорный стержень головки швейной машины **10** в отверстии стола **1**.
- 8) Соедините педаль с ручным шарнирным соединением педали А (сторона головной части машины), используя цепь **13**, поставляемую с машиной.



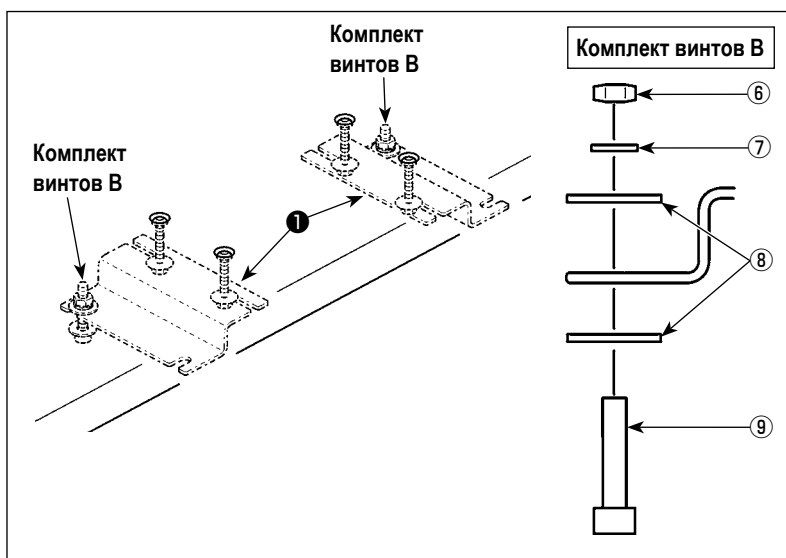
Относительно пневматического типа, нет необходимости в установке **4**, **12** и **13**.

3-2. Процесс установки распределительного блока



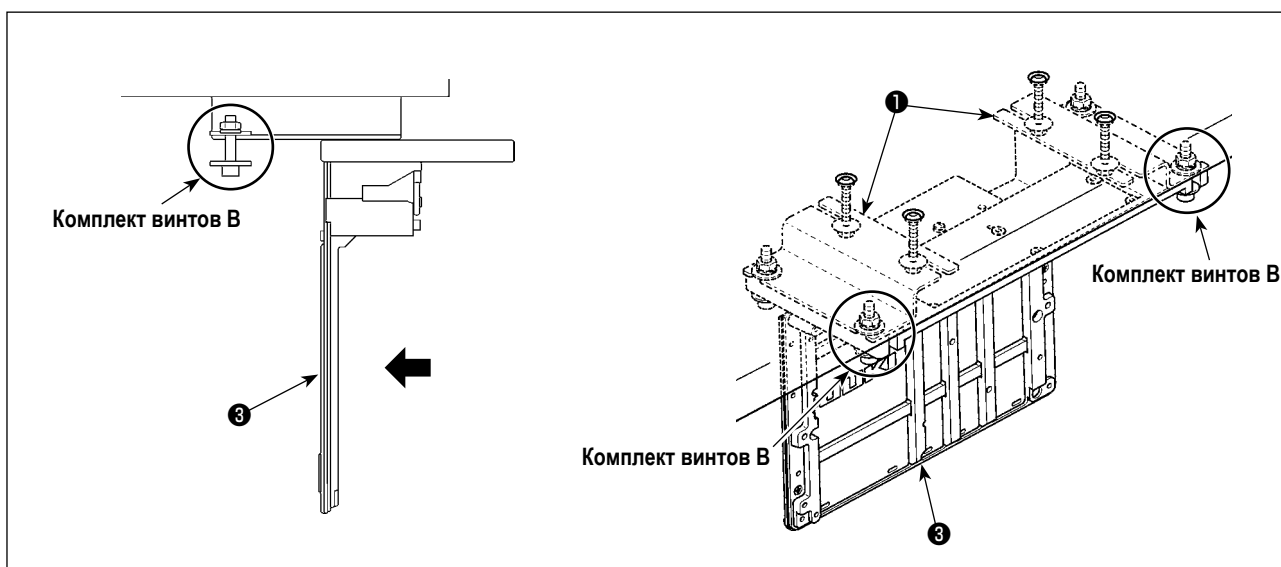
- 1) Закрепите монтажную пластину распределительного блока **1** на столе с помощью комплектов винтов **A** (в четырех местах).
Толкайте монтажную пластину распределительного блока **1** от Вас до тех пор, пока винты не встанут против U-образной выемки **2**. Затем закрепите монтажную пластину распределительного блока.

	Деталь №
①	SM3065052TN
②	WP0615001SC
③	WP0651646SC
④	WS0610002KN
⑤	NM6060001SC



- 2) Вставьте распределительный блок, выровняв его с помощью комплекта винтов **B** с U-образной выемкой в алюминиевой раме распределительного блока **1**.

	Деталь №
⑥	NM6080003SC
⑦	WS0820002KR
⑧	WP0852086SC (Две штуки)
⑨	SM6083502TN



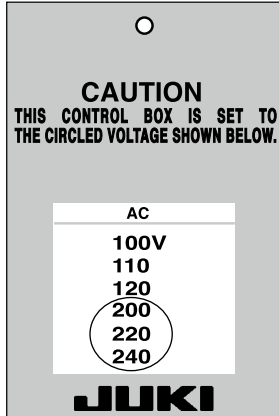
- 3) Вставьте распределительный блок, выровняв его с помощью комплекта винтов **B** с U-образной выемкой в алюминиевой раме распределительного блока **3**.

- 4) Закрепите распределительный блок **3**, поместив два оставшихся комплекта винтов **B** (два комплекта) на этой стороне монтажной пластины распределительного блока **1**.

3-3. Подсоединение силового кабеля

Спецификации напряжения во время поставки с завода обозначены на пластинке указателя напряжения. Подсоедините кабель, который соответствует техническим требованиям.

Указательная наклейка электропитания

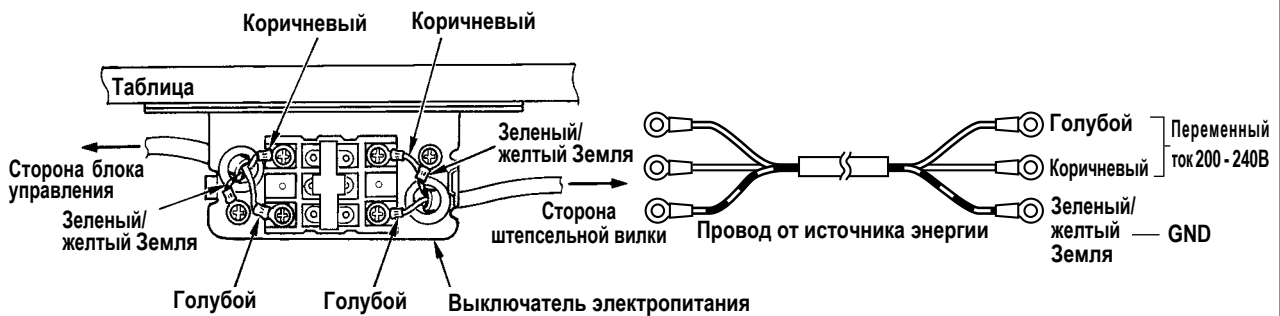


(Например: В случае 200В)

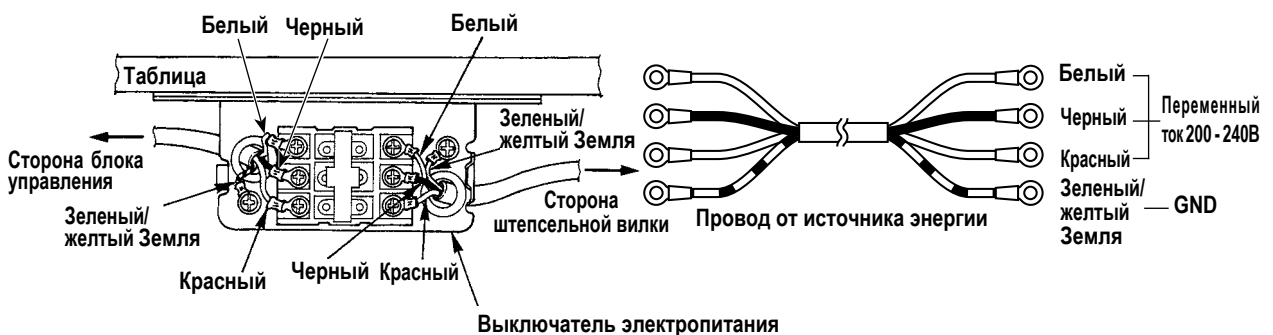


Никогда не используйте машину, если технические требования напряжения, описанные на наклейке индикатора питания, не удовлетворяются.

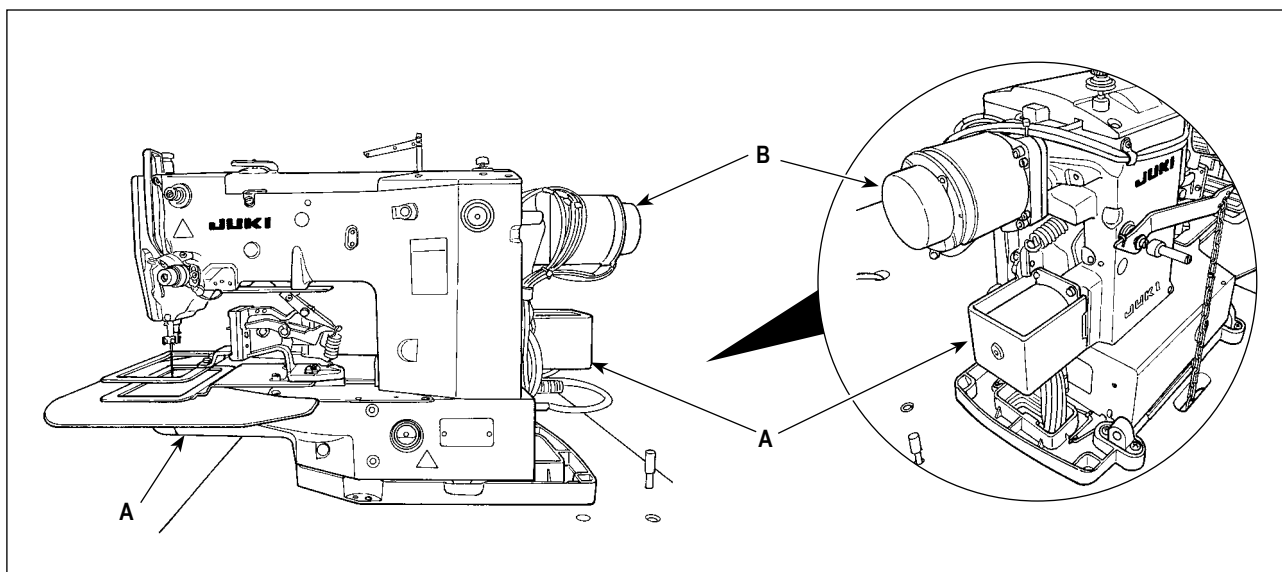
• Подсоединение трех фаз От 200 до 240В



• Подсоединение одной фазы От 200 до 240В



3-4. Как переносить швейную машину



Держитесь за сегмент **A** при перемещении швейной машины. Кроме того, не держитесь за часть электродвигателя **B**.



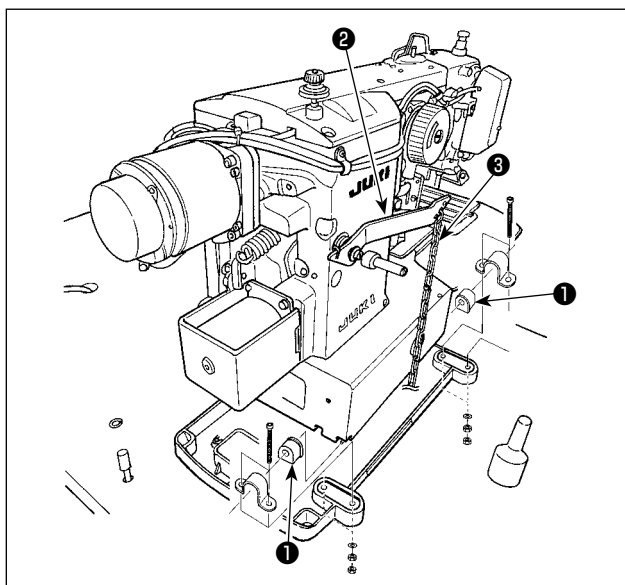
Швейная машина весит более 46 кг. Убедитесь, что несёте швейную машину обязательно силами двух или более людей.

3-5. Установка головной части швейной машины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

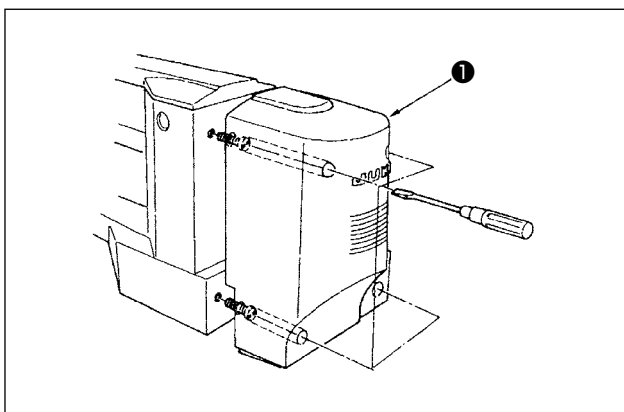


Подгоните шарнирный резиновый колпачок **1** к валу шарнира и закрепите главный блок швейной машины.

Прилаживание цепи педали (только для модели с соленоидом)

Соедините шарнирное соединение педали с ручным управлением **2** и ручную педаль цепью **3**.

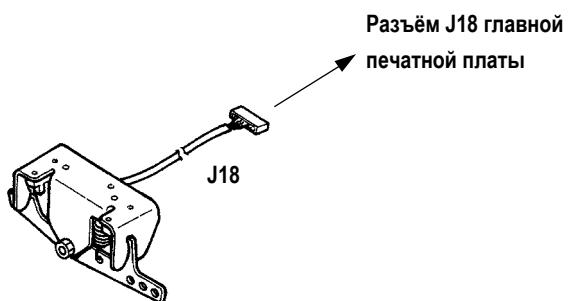
3-6. Установка кожуха электродвигателя



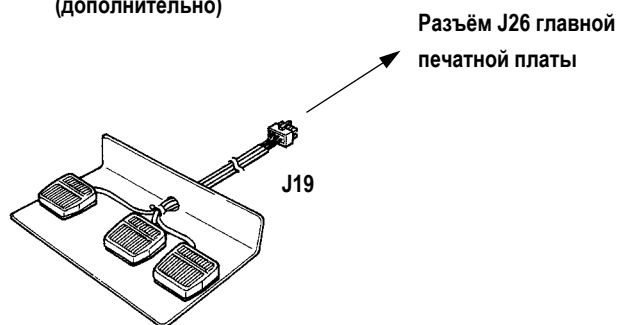
Прикрепите кожух электродвигателя **1** к главному блоку швейной машины с использованием набора винтов в крышке.

3-7. Педальный переключатель

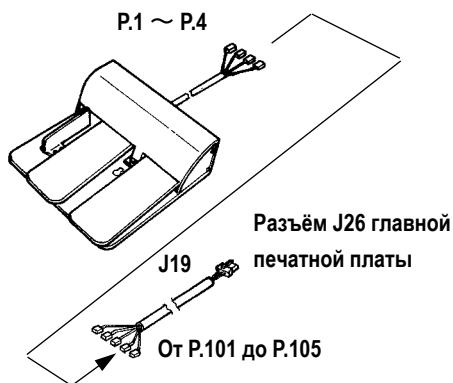
- 1 педаль для модели с соленоидом



- Педаль с 3-мя педалями для пневматического типа (дополнительно)



- Педаль РК с 3-мя педалями для пневматического типа (дополнительно)



Предостережение Подсоедините РК-47 к соединительному шнуру, как описано ниже.

РК-47	Соединительный шнур	Название сигнала
P1	P101	Рамка продвижения 1
P2	P102	Рамка продвижения 2
P3	P103	Рамка продвижения 3
-	P104	Не используется
P4	P105	Начать



Для педали могут использоваться разъёмы J18 или J26 главной печатной платы.

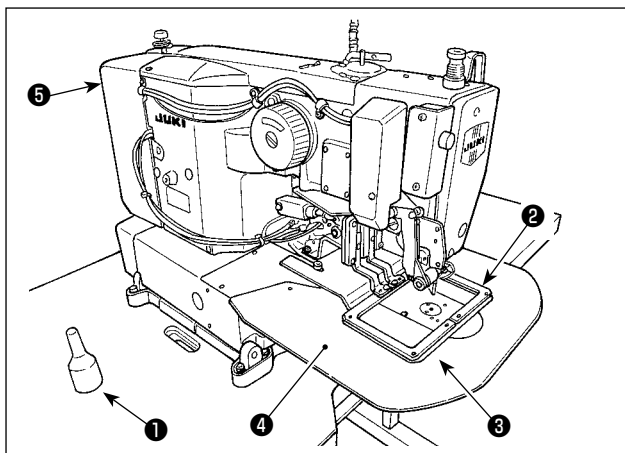
Удалите не используемую педаль, поскольку машина может не работать, если подсоединены одновременно обе педали.

3-8. Наклоните головку швейной машины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Наклоните поднимите головку швейной машины обеими руками, заботясь, чтобы не позволить Вашим пальцам быть захваченными головкой.



Наклоняя головку швейной машины, наклоняйте голову осторожно, пока она не придёт в соприкосновение со стержнем поддержки головки ① .

1. Прежде, чем наклонить головку швейной машины, удостоверьтесь, что стержень поддержки головки ① присоединен к столу машины.



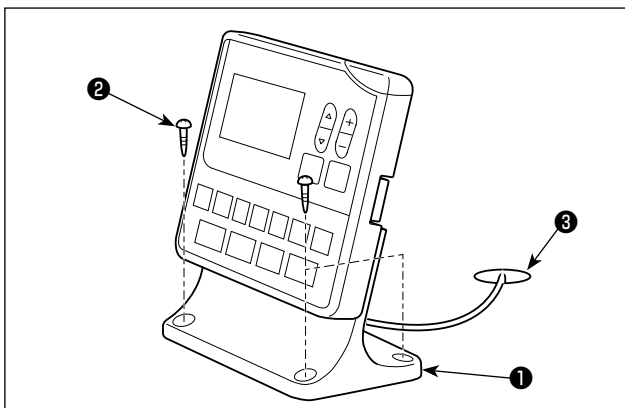
2. Когда головка швейной машины наклонена, рамка продвижения ② сама перемещается в левую сторону и сталкивается с промежуточным прижимом и т.п. В результате это станет причиной поломки.

Удалите заранее вышеупомянутый компонент или прикрепите пластину продвижения ③ к вспомогательной крышке игольной пластины ④ лентой и т.п. и наклоните головку швейной машины.

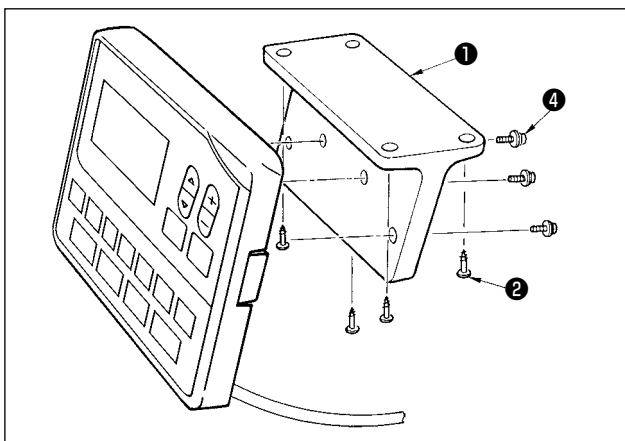
3. При наклоне головки швейной машины при удерживании кожуха электродвигателя ⑤ и вспомогательная крышка игольной пластины ④ , крышка может быть погнута. Обязательно наклоняйте головку швейной машины с удерживанием главного блока швейной машины.

4. Обязательно наклоняйте головку швейной машины на ровном месте, чтобы предупредить её падение.

3-9. Установка панели управления



Закрепите монтажную пластину пульта управления ① на столе четырьмя шурупами ② . Затем, проденьте кабель через отверстие ③ в столе.



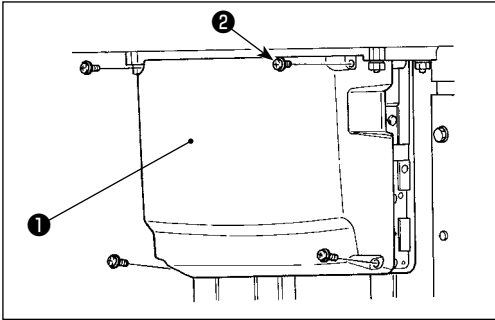
В случае монтажа пульта управления на нижней поверхности стола, установите пульт управления на монтажной пластине панели ① , затягивая винты ④ в четырех монтажных отверстиях. Затем, закрепите пластину для монтажа панели в желательном положении на нижней поверхности стола четырьмя шурупами ② .

3-10. Соединение шнуров



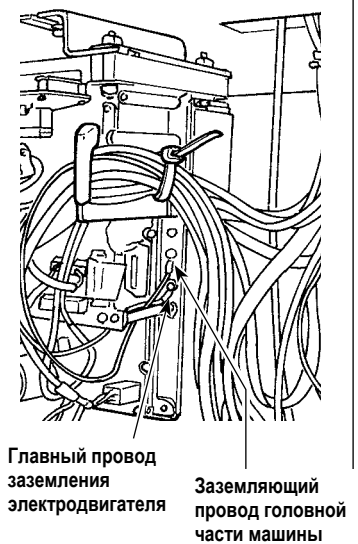
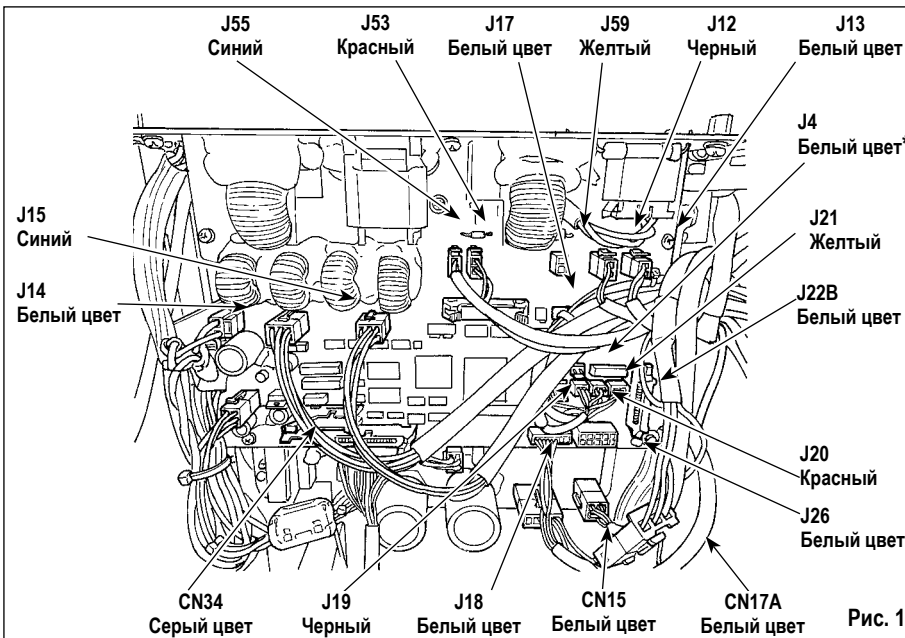
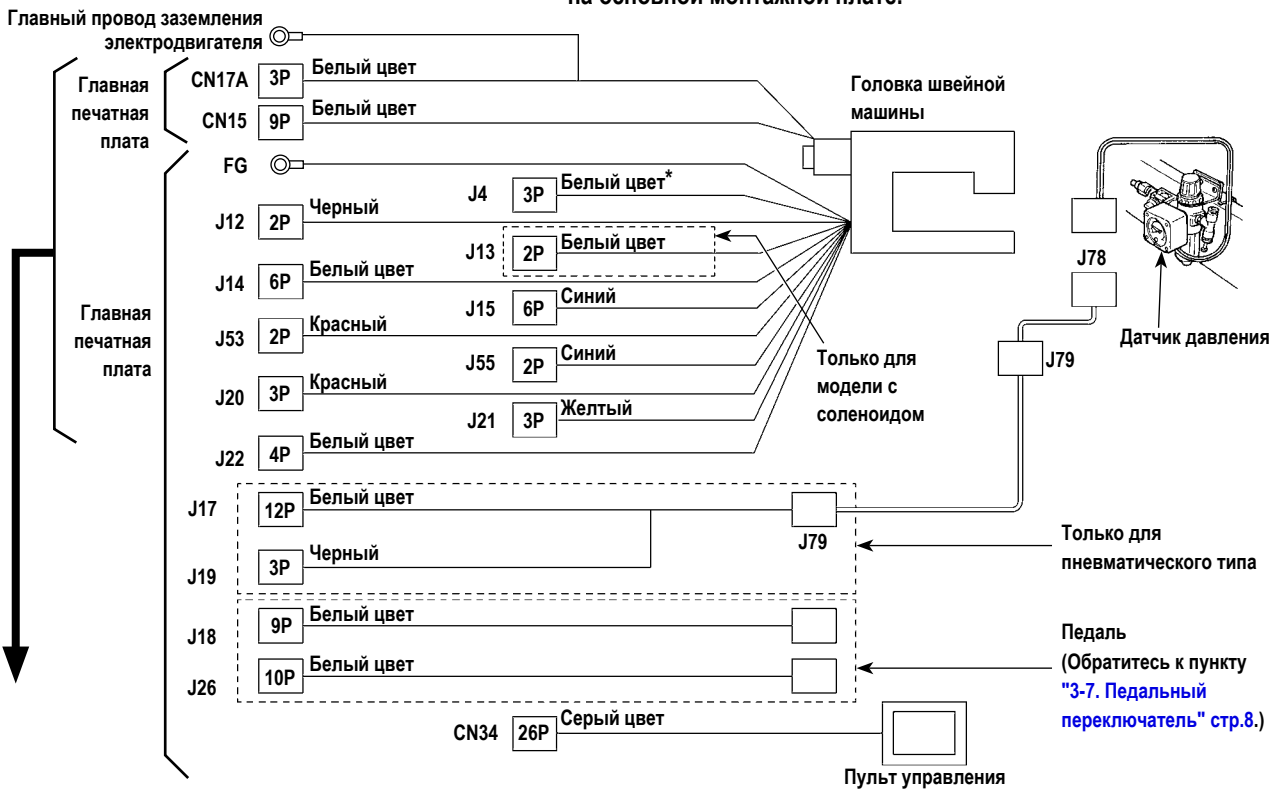
ОПАСНОСТЬ :

Чтобы предотвратить травмы, вызванные ударом электрического тока или неожиданным запуском швейной машины, выполняйте работы после отключения электропитания и подождите после этого не менее 5 мин. Чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные ненормальной работой или ударом электрического тока, попросите наших дилеров прислать электрика или инженера для регулировки электрических компонентов.



- 1) Открутите четыре установочных винта ② крышки блока управления ① . Снимите крышку блока управления ① .
- 2) Соедините шнуры с соответствующими разъемами на главной печатной плате, печатной плате последовательных контроллеров данных. (Рис. 1)
- 3) Прикрепите винтами заземляющий провод головной части машины и заземляющий провод главного двигателя в месте, показанном на Рис. 2.

* [CN10 (J4)] напечатано на отметке белого 3-х жильного кабеля для гнезда J4. Подсоедините кабель согласно этой отметке к J4 на основной монтажной плате.

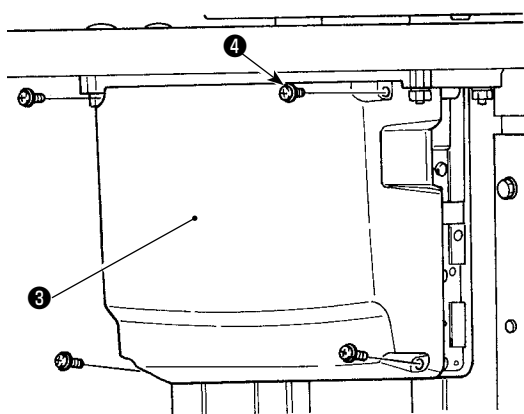
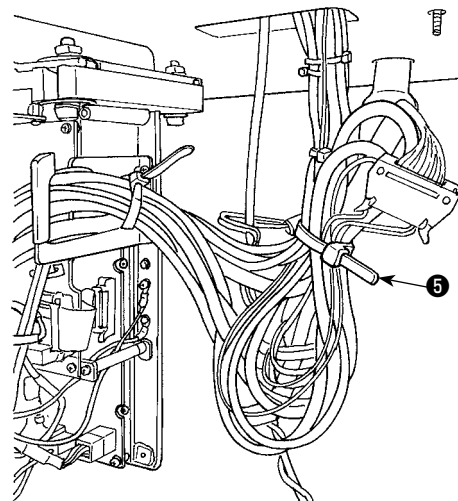
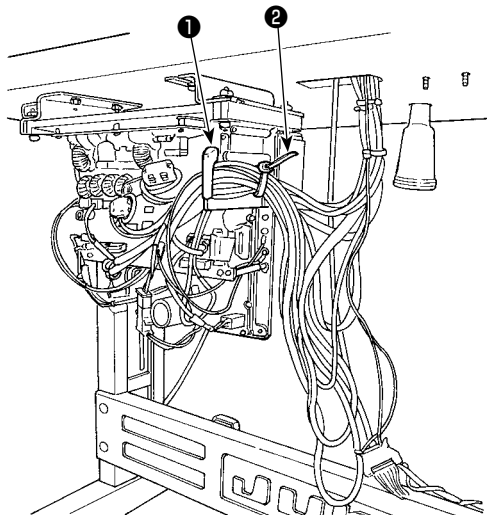


3-11 . Работа с проводами



ОПАСНОСТЬ :

Чтобы предотвратить травмы, вызванные ударом электротока или неожиданным запуском швейной машины, выполняйте работы после отключения электропитания и подождите после этого не менее 5 мин. Чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные ненормальной работой или ударом электротока, попросите наших дилеров прислать электрика или инженера для регулировки электрических компонентов.



Пропустите соединённые в распределительном блоке шнуры через пластину для выхода шнура ❶ и закрепите их бандажной лентой ❷ .

Свяжите избыточный шнур бандажной лентой ❸ как показано на рисунке.



При закреплении шнура предварительно наклоните швейную машину.

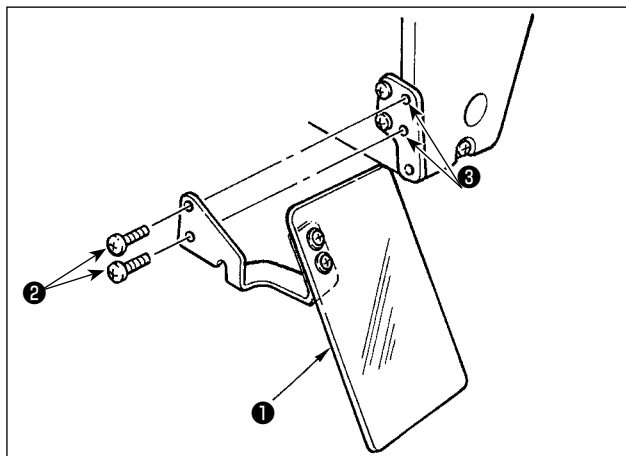
Установите крышку блока управления ❸ с помощью четырех установочных винтов ❹ .

3-12. Установка крышки предохранения глаз



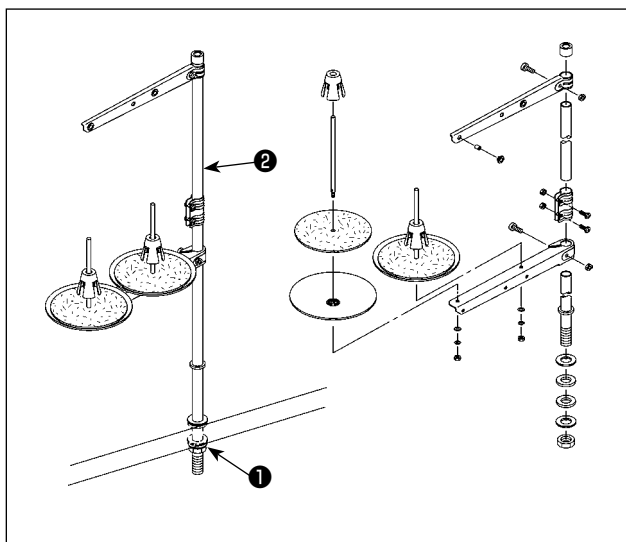
ОПАСНОСТЬ :

Убедитесь в установке данной крышки для предохранения глаз от поломки иглы.



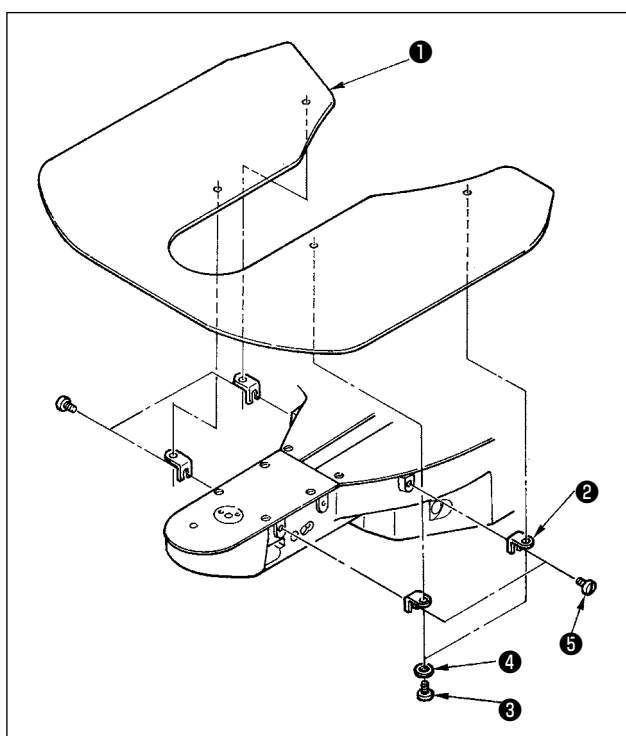
Используйте крышку предохранения глаз ❶ после ее надежной установки на пластине ❷ при помощи винта ❸ .

3-13. Установка нитяной стойки



- 1) Соберите нитяную стойку, и установите ее в отверстии с левой верхней поверхности стола машины.
- 2) Зажмите гайку **1** для фиксации нитяной стойки.
- 3) Когда проводка возможна, пропустите кабель через стержень **2**.

3-14. Установка дополнительной крышки игольной пластины



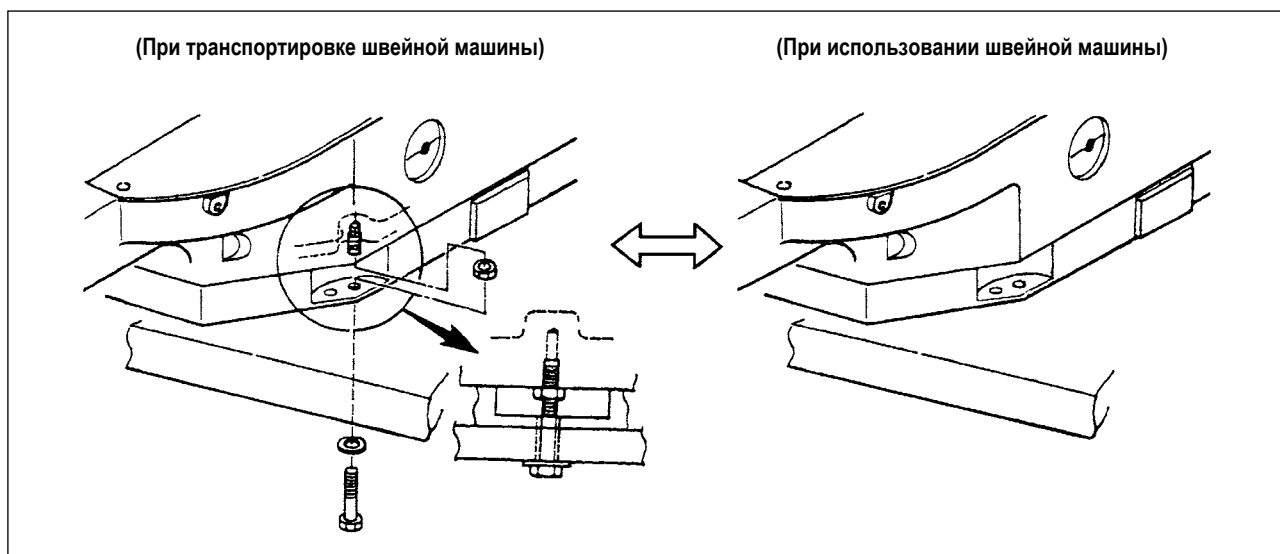
- 1) Прикрепите дополнительную крышку игольной пластины **2** к дополнительной крышке игольной пластины **1** с использованием установочного винта **3** (L = 6) и шайбы **4**.
- 2) Установите крышку на рукаве машины, с использованием крепёжного винта **5** (L = 8).

Наладьте так, чтобы дополнительная крышка игольной пластины была почти выровнена с игольной пластиной. Если существует разность в высоте, пластина продвижения может сцепляться с дополнительной крышкой игольной пластины.



Предостережение

3-15. В случае, когда машина транспортируется после заводской сборки во время отгрузки



При транспортировке швейной машины закрепите главный блок швейной машины и стол при помощи болта для транспортировки.

При работе на швейной машине, удалите болт. Если машина управляется с прикрепленным к ней болтом, вибрация головной части машины передаётся столу. В результате на движение механизма подачи может быть оказываться сильное воздействие, или же может быть поврежден элемент в блоке управления.

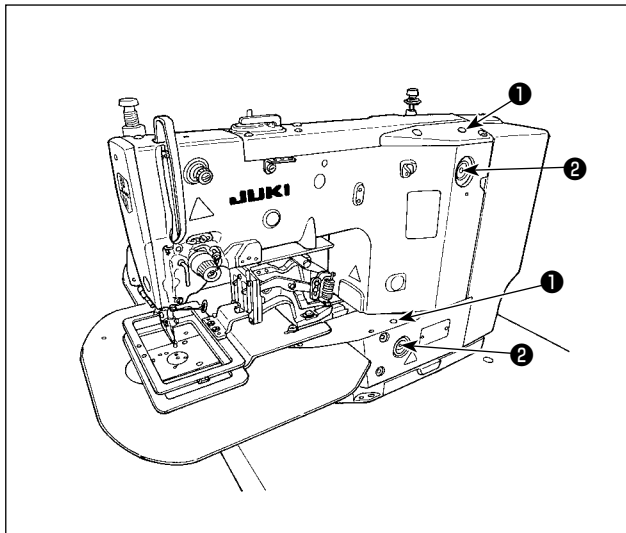
4. ПОДГОТОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

4-1. Смазка

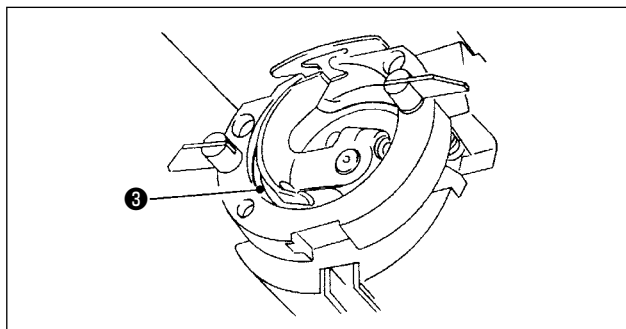


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

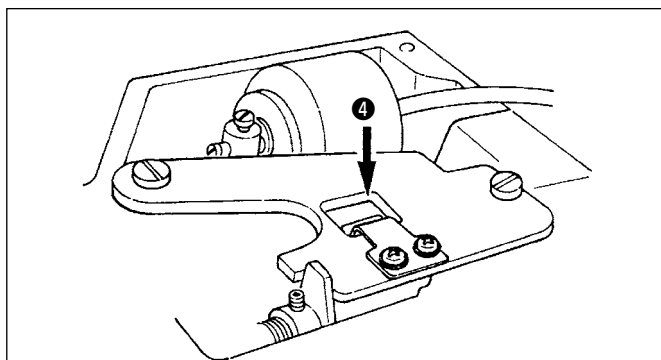
Перед началом работ отключите электропитание для предотвращения несчастных случаев, вызванных внезапным стартом машины.



- 1) Один раз в день доливайте масло через смазочное отверстие ① в головной части машины до красной отметки в центре индикатора уровня масла ② .



- 2) Добавьте одну каплю масла к части жёлоба челнока ③ для растекания на нем.

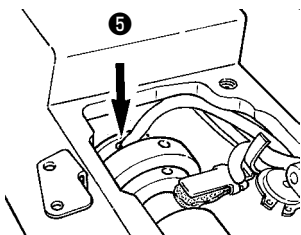


- 3) Удалите верхнюю обкладку и долейте масло к маслозащите шатуна кривошипа ④ , передней втулке ⑤ и промежуточной гильзе ⑥ .

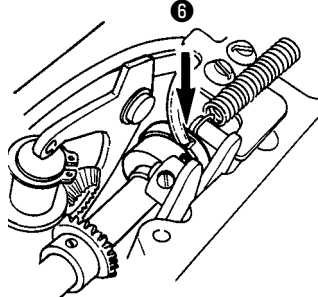


Убедитесь, что произвели шаги выше 2) и 3), когда машина была впервые установлена, или когда на ней работают после длительного периода неиспользования.

Передняя втулка



Промежуточная втулка

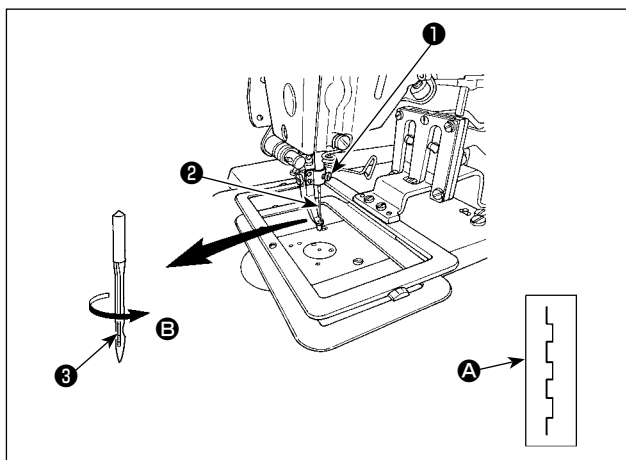


4-2. Прикрепление иглы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед началом работ отключите электропитание для предотвращения несчастных случаев, вызванных внезапным стартом машины.



Ослабьте установочный винт ① и держите иглу ② с длинным пазом ③ смотрящим на Вас. Затем полностью вставьте её в отверстие игловодителя и затяните установочный винт ①.



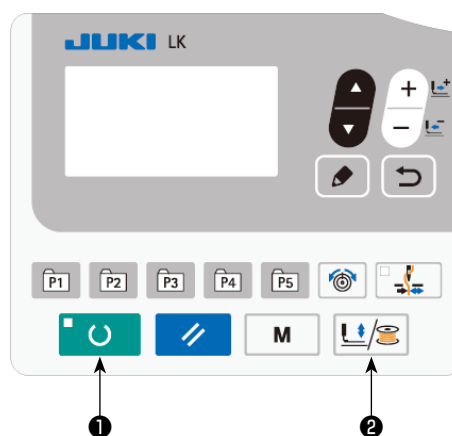
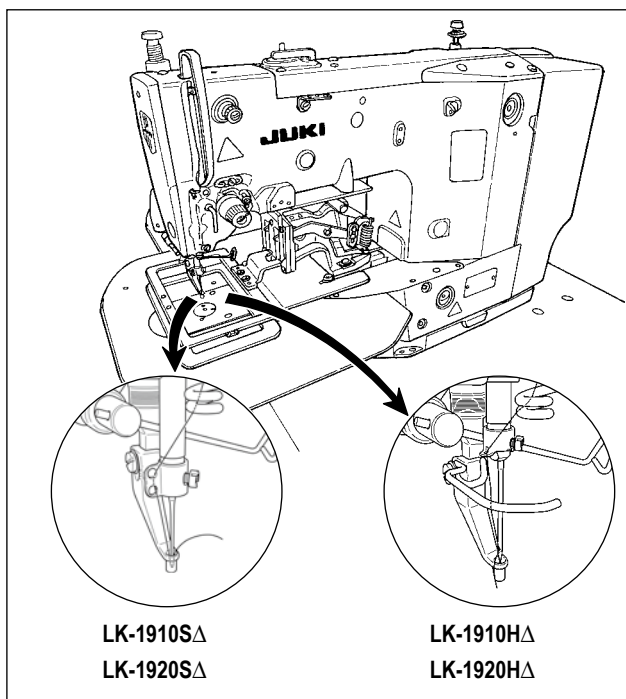
Если стежки делаются, как показано на А, присоедините иглу так, чтобы она смотрела в направлении В в небольшой степени.

4-3. Заправка нити головки машины



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Расположение Ваших рук или пальцев под прижимной лапкой может вызвать риск травмы вследствие защемление прижимной лапкой или прокола иглой. Для защиты от травм не помещайте руки и прочие части тела под прижимной лапкой.



Вытащите нить приблизительно на 40 мм из иглы после заправки нити через иглу.

При заправке иглы нитью выполните следующие шаги процедуры для предварительного понижения промежуточного прижима и рамки продвижения. (* Только для LK-1920)

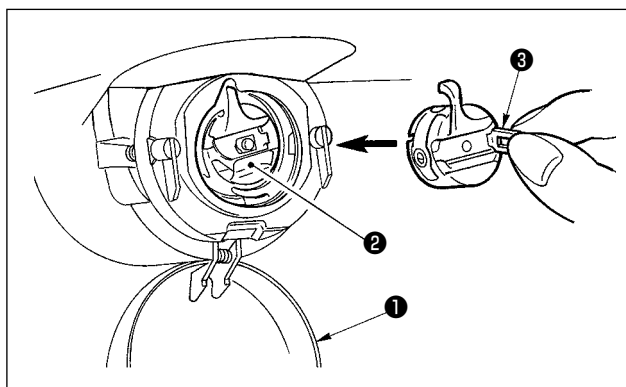
- 1) Нажмите клавишу ГОТОВО ① на пульте управления.
- 2) Нажмите клавишу ПРИЖИМ и НАМОТКА ② для понижения промежуточного прижима и рамки продвижения.
- 3) После завершения заправки иглы нитью, снова нажмите клавишу ПРИЖИМ и НАМОТКА ② для возвращения промежуточного прижима и рамки продвижения к их верхнему положению.

4-4. Установка и снятие шпульного колпачка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед началом работ отключите электропитание для предотвращения несчастных случаев, вызванных внезапным стартом машины.



- 1) Откройте крышку челнока ①.
- 2) Поднимите защелку ③ шпульного колпачка ② и снимите шпульный колпачок.
- 3) При вставке шпульного колпачка, вставьте его с наклоненной защелкой до звука «клик».



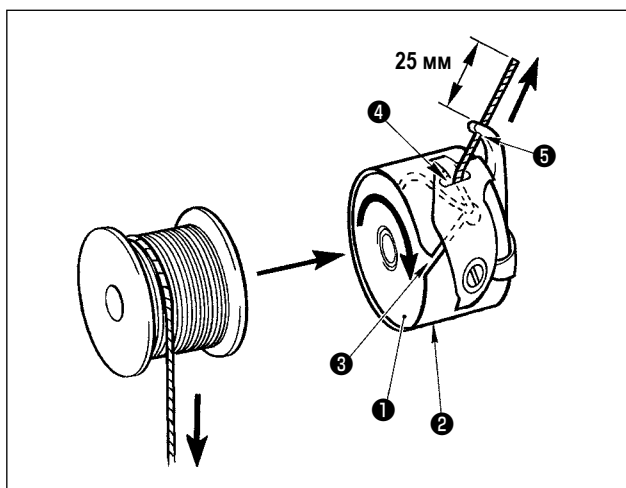
При недостаточной вставке, шпульный колпачок ② может выпасть во время пошива.

4-5. Установка шпульки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед началом работ отключите электропитание для предотвращения несчастных случаев, вызванных внезапным стартом машины.

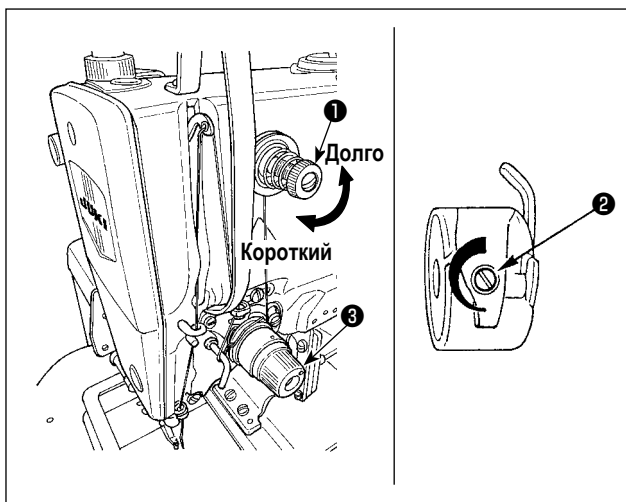


- 1) Вставьте шпульку ① в шпульный колпачок ② в направлении, показанном на рисунке.
- 2) Пропустите нить через нитяную щель ③ шпульного колпачка ② и вытяните нить. Выполняя это, нить пройдет под пружиной натяжения и выйдет из нитяного отверстия ④.
- 3) Пропустите нить через нитяное отверстие ⑤ и вытяните нить на 25 мм из нитяного отверстия.



При установке шпульки в шпульный колпачок в обратном направлении, нить шпульки будет плохо вытягиваться.

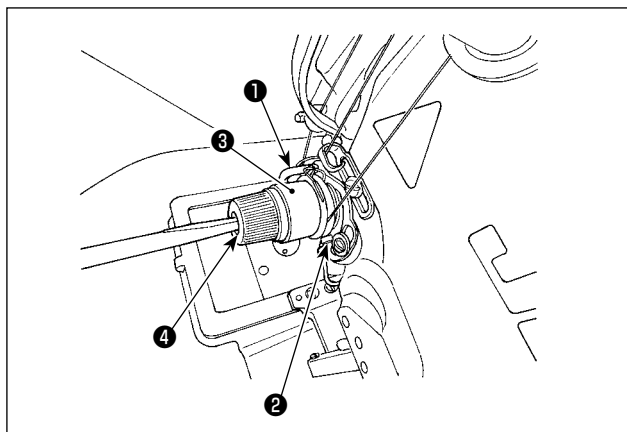
4-6. Регулировка натяжения нити



Если контроллер натяжения нити № 1 ① повернуть по часовой стрелке, длина остатка нити в игле после обрезки будет укорочена. Если его повернуть против часовой стрелки, длина будет длиннее. Укорачивайте длину нити до таких пределов, чтобы нить не выскальзывала из иглы.

Натяжение игольной нити должно быть отрегулировано комбинацией натяжения нити ③. Натяжение нити в шпульке должно быть отрегулировано с помощью ②.

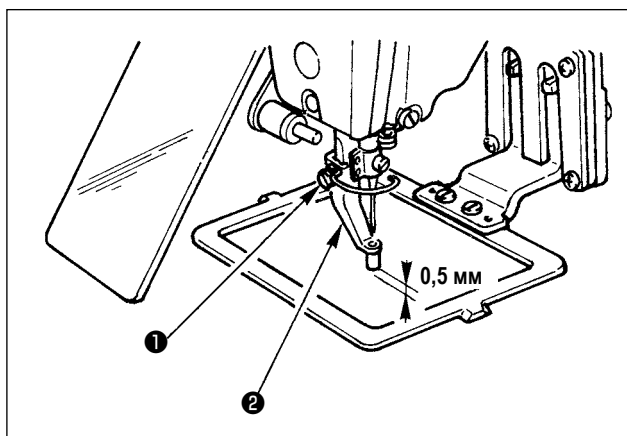
4-7. Регулировка пружины нитепритягивателя



Стандартный ход нитепритягивающей пружины **1** составляет от 6 до 8 мм, и давление при пуске от 0,3 до 0,5 Н.

- 1) Регулировка хода
Ослабьте установочные винты **2** и поверните натяжитель нити **3**. Поворачивая его по часовой стрелке увеличите значение продвижения и значение выпуска нити увеличится.
- 2) Регулировка давления
Вставьте отвертку в щель стержня натяжения нити **4** и поверните её.
- 3) При изменении хода нитепритягивающей пружины, отрегулируйте планку обнаружения обрыва нити, обращаясь к **"7-6. Пластина определителя обрыва нити" стр.48**.

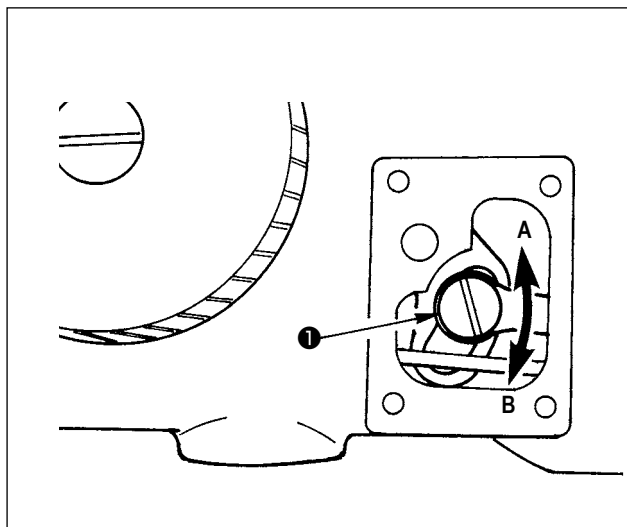
4-8. Регулировка высоты промежуточного прижима (Только для LK-1920)



- 1) Опустите промежуточный прижим **2**.
(Обратитесь к пункту **"4-3. Заправка нити головки машины" стр.15**.)
- 2) Поверните маховик для понижения промежуточного прижима **2** до его крайнего нижнего положения. Когда промежуточный прижим **2** находится в крайнем нижнем положении его хода, наладьте так, чтобы зазор между промежуточным прижимом и тканью составлял приблизительно 0,5 мм.
- 3) Ослабьте установочный винт **1** и наладьте высоту промежуточного прижима **2**.

4-9. Регулировка хода промежуточного прижима (Только для LK-1920)

(1) Регулировка хода промежуточного прижима от 4 до 10 мм

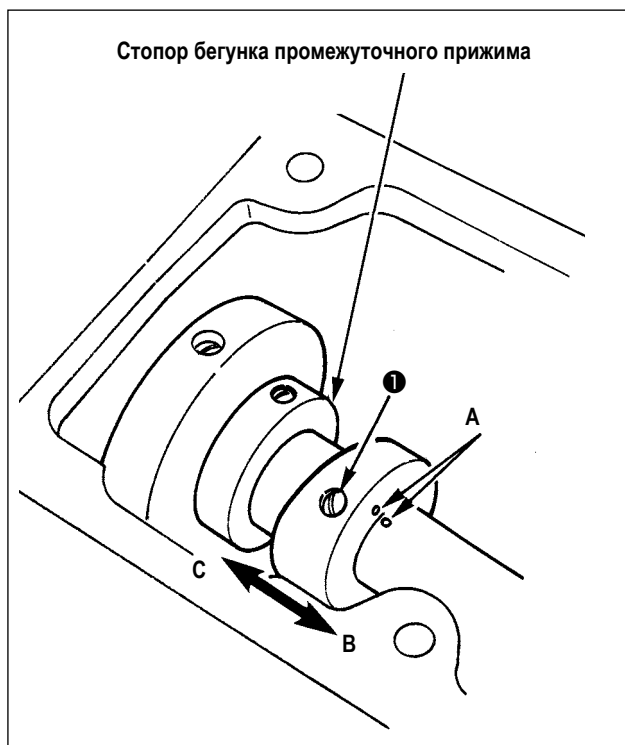


- 1) Удалите боковую крышку рукава машины.
- 2) Ослабьте установочный винт **1** и переместите его в направлении стрелки для регулировки.
- 3) При перемещении в направлении **A** ход будет уменьшен. (Мин. 4 мм)
При перемещении в направлении **B** ход будет увеличен. (Макс. 10 мм)



Если установочный винт **1** чрезмерно ослаблен, гайка может быть отойти. По этой причине будьте осторожны. Ослабьте установочный винт **1** половиной поворота, чтобы правильно отрегулировать ход.

(2) Регулировка промежуточного прижима на 0 мм

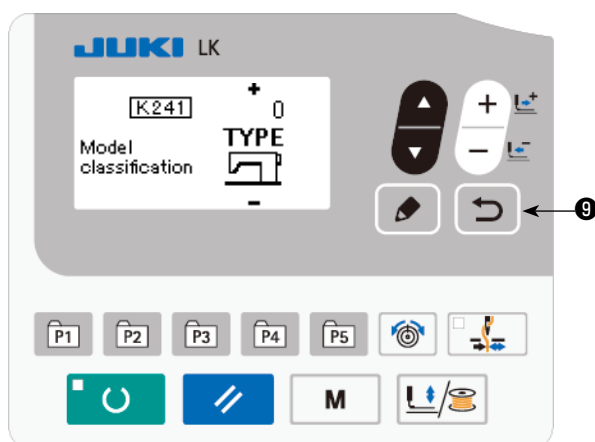


- 1) Удалите верхнюю крышку.
- 2) Ослабьте два установочных винта ❶ в бегунке промежуточного прижима и сместите бегунок в направлении **B** на от 7 до 10 мм. Затем затяните установочные винты ❶.
- 3) При возвращении бегунка снова в его исходное положение, ослабьте установочные винты ❶, сместите бегунок в направлении **C**, приведите торцевую поверхность бегунка промежуточного прижима против стопора бегунка промежуточного прижима и совместите с выгравированной точечной меткой **A**. Затем затяните установочные винты ❶.


5. РАБОТА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ (ОСНОВНОЙ)

Настройте каждый пункт после процедуры, описанной ниже.

5-1. Выбор модели



Экран выбора модели отображается только когда, Вы подаете электропитание на швейную машину впервые после замены старой основной монтажной платы на новую, вследствие сбоя в работе или любой другой проблемы на старой печатной плате.

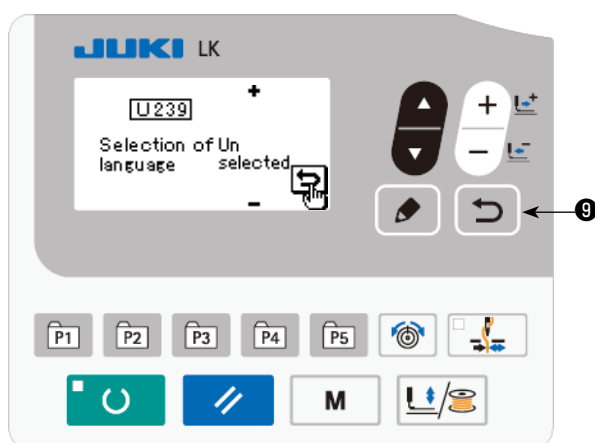
Выберите модель своей швейной машины, затем нажмите клавишу ВВОД  9.

После выбора модели швейной машины отображается окно отключения электропитания. В этом состоянии единожды отключите питание от швейной машины и заново подключите его.


0	Состояние невыбранной модели
1	LK-1910S (Модель с соленоидом, стандартная педаль)
2	LK-1910A (Пневматический тип, блок с 3-мя педалями)
3	LK-1910S2 (Модель с соленоидом, блок с 2-мя педалями)
4	LK-1920S (Модель с соленоидом, стандартная педаль)
5	LK-1920A (Пневматический тип, блок с 3-мя педалями)
6	LK-1920S2 (Модель с соленоидом, блок с 2-мя педалями)

* В случае распределительного блока, поставляемого с обычно купленной швейной машиной, экран выбора модели не отображается.


5-2. Выбор языка



Когда Вы подключите электропитание к швейной машине впервые после выбора модели, отобразится экран выбора языка.

Выберите язык, который хотите использовать, затем нажмите клавишу ввода  9.

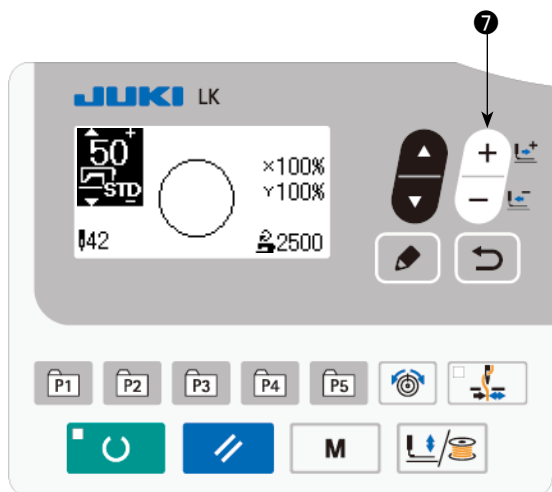
Язык, который будет показан на экране, может быть изменен посредством U239 переключателя памяти "Выбор языка". Обратитесь к **"8. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАМЯТИ"** стр.50.

Если Вы завершите выбор языка нажатием клавишей ввода  9, не выбрав язык, то экран выбора языка будет выводиться каждый раз, когда Вы будете подключите электропитание к швейной машине.



Предостережение

5-3. Установка номера фигуры



Включите переключатель питания.

Номер шаблона отображается в верхней левой части окна. Кроме того, форма шаблона, шкала XY и скорость пошива шаблона отображаются в оставшейся части окна. Когда Вы нажимаете клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ



7, номер фигуры может быть изменено.



Справляйтесь о номере фигур в отдельной таблице.

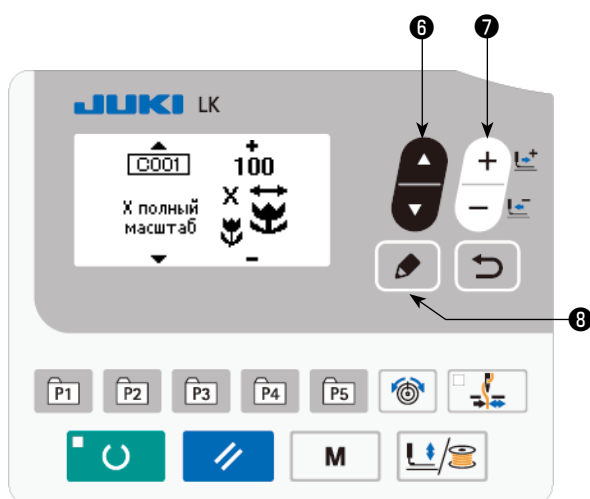
5-4. Настройка элементов данных


Когда Вы нажимаете клавишу РЕДАКТИРОВАНИЕ  8, выводится экран ввода элементов данных.


Элементы, которые могут быть отредактированы, показаны на левой стороне экрана, а содержание установок показано на правой стороне экрана.

Выберите элемент клавишей ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА  6. Затем, измените содержание набора клавишей ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  7.

(1) Ввод размеров по шкале X



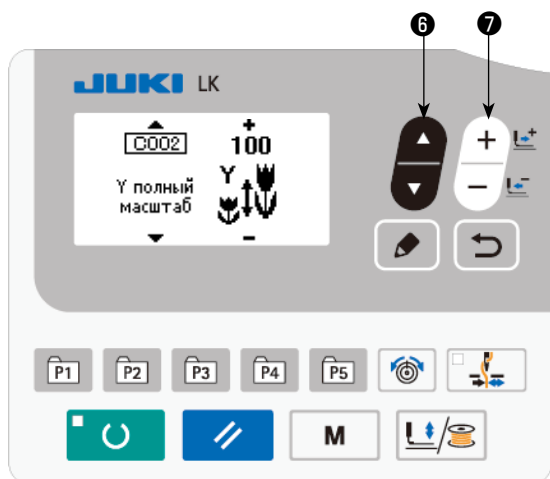
Нажмите клавиша ВЫБОР ЭЛЕМЕНТОВ  6 чтобы вывести размер C001 шкалы X.


Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  7 чтобы отобразить желаемую величину.




Установки, превышающие 100%, опасны, поскольку они повлекут за собой столкновение иглы и прижимной лапки ткани друг с другом, а также поломку иглы или подобные им повреждения.

(2) Ввод размеров по шкале

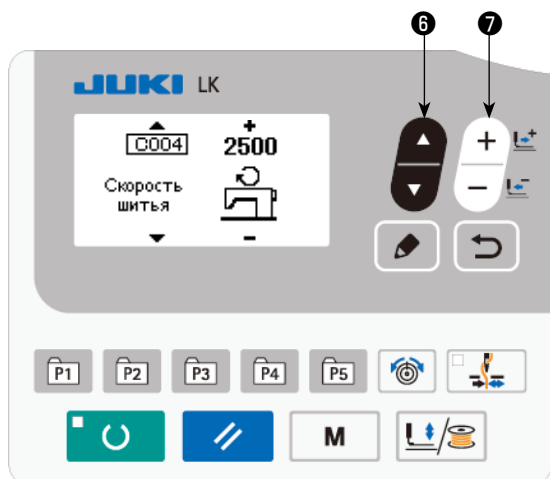



Нажмите клавиша ВЫБОР ЭЛЕМЕНТОВ  **6** чтобы вывести размер C002 шкалы Y.


Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  **7** чтобы отобразить желаемую величину.

Установки, превышающие 100%, опасны, поскольку они повлекут за собой столкновение иглы и прижимной лапки ткани друг с другом, а также поломку иглы или подобные им повреждения.

(3) Ввод скорости шитья

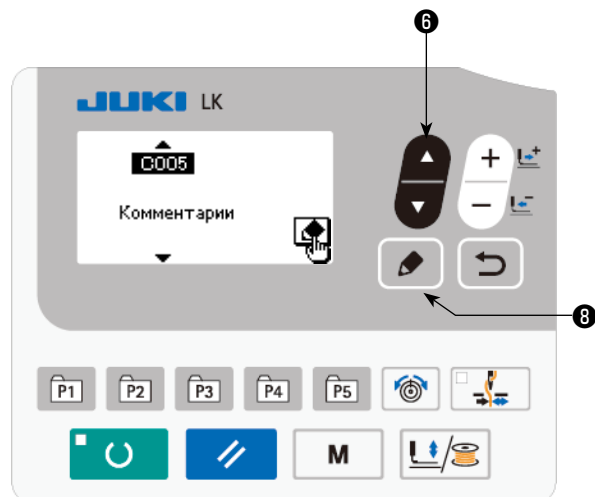



Нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТОВ  **6** чтобы вывести на экране данные скорости шитья C004.


Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  **7** чтобы отобразить желаемую величину.

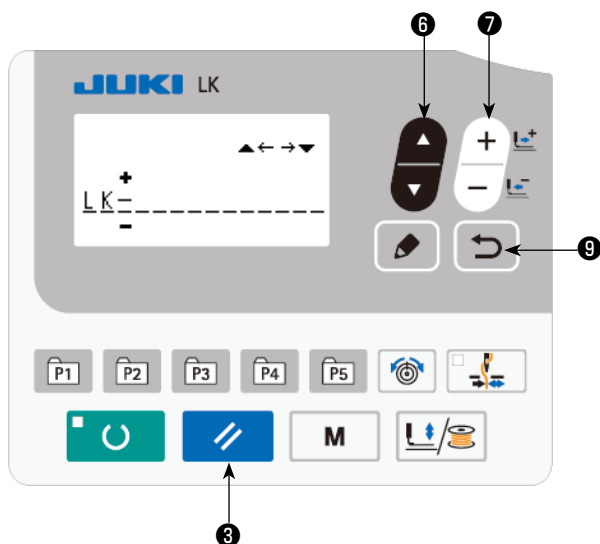
Максимальный диапазон ввода - максимальная скорость шитья переключателя памяти U001.

(4) Настройка комментариев





Нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА  **6** чтобы показать комментарий C005.



Нажмите клавишу РЕДАКТИРОВАНИЕ  **8**, чтобы показать экран ввода комментария.




На экране ввода комментариев могут быть введено до 14 знаков

Знаки, которые могут быть введены, являются буквами алфавита, числами и символами.


Нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА  6, чтобы указать позицию ввода. Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  7, чтобы выбрать знаки, которые будут введены.


Когда Вы нажимаете клавишу СБРОС  3, знак в текущей позиции ввода стирается. Когда Вы держите клавишу СБРОС  3 нажатой, стираются все знаки, которые были введены.


После завершения ввода комментария экран возвращается к предыдущему окну нажатием клавиши ВВОД  9.





(5) Завершение настройки





Регулировка натяжения нити Нажмите клавишу ГОТОВО  2.

Устройство зажима ткани начнёт двигаться. Затем, загорается светодиод ПОДГОТОВКА  13 после того, как механизм зажима ткани пройдёт, чтобы позволить шитьё.

 **Когда прижимная лапка поднята, будьте осторожны, чтобы пальцы не попали под прижимную лапку, поскольку прижимная лапка после её снижения начинает движение.**

- * Когда клавиша ГОТОВО  2 нажата, значения номера фигуры, масштаб X/Y и т.д. запоминаются.
- * Когда клавиша ГОТОВО  2 нажата, светодиод ПОДГОТОВКА  13 гаснет. Настройки каждого элемента данных могут быть изменены.
- * Проверьте номер фигуры перед использованием. Если Вы нажмете клавишу ГОТОВО  2 с выведенным номером 0 фигуры, на экране появится ошибка E010. В этом случае, заново установите номер фигуры.

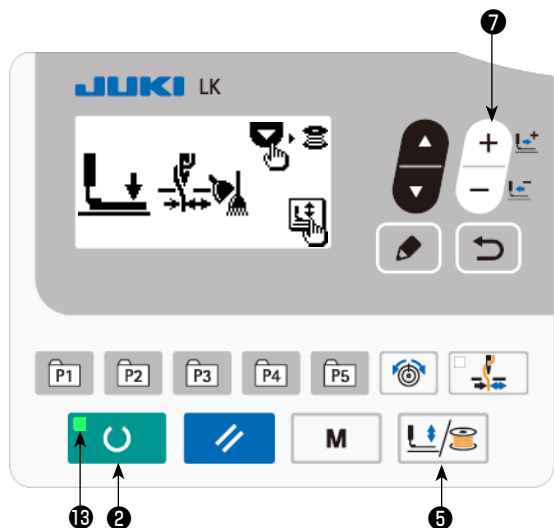
 **Если Вы выключите электропитание без нажатия клавиши ГОТОВО  2, настройки для номера шаблона, шкалы XY и максимальной скорости пошива не будут сохранены.**




5-5. Проверка контура швейной фигуры


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

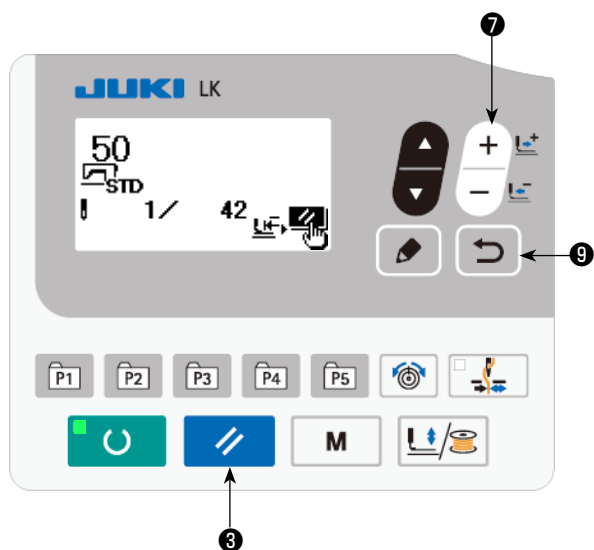





1. После выбора шаблона пошива убедитесь в правильности контура шаблона пошива. Если шаблон пошива выходит за пределы прижима заготовки, игла будет касаться прижима заготовки.
2. Проверяя контур швейной фигуры, нажмите клавишу +/- с опущенным игловодителем, и прижимная лапка рабочего зажима автоматически сдвинется, чтобы позволить игловодителю возвратиться в верхнее положение.



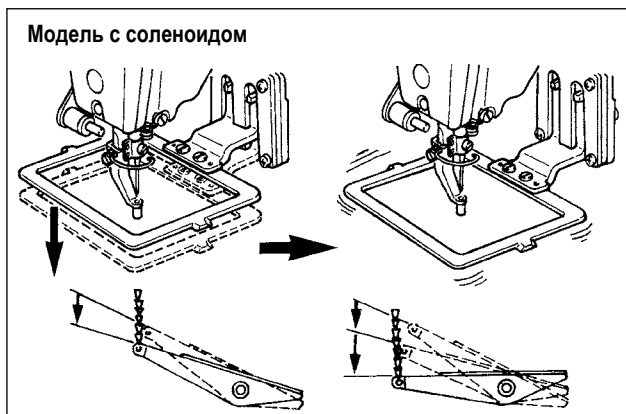
- 1) Нажмите клавишу ГОТОВО  (2) чтобы засветить светодиод ПОДГОТОВКА (13).
- 2) Нажмите клавишу ЛАПКА И НАМОТКА  (5) чтобы вывести "экран снижения рабочего зажима".
- 3) Вызовите экран проверки формы клавишей +  (7).

 **Даже при нажатии ножного переключателя в данном режиме швейная машина не начинает работать.**



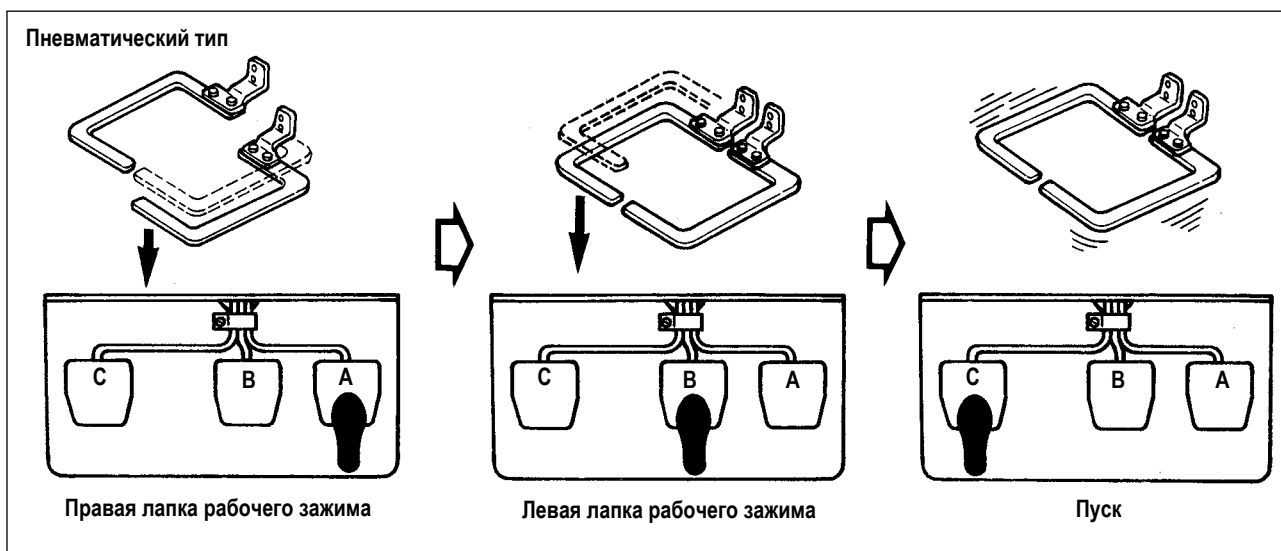
- 4) Проверьте форму клавишей ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  (7).
- 5) Нажмите клавишу СБРОС  (3) чтобы вернуться к начальной швейной позиции и поднять устройство рабочего зажима. Когда Вы нажимаете клавишу НАЗАД  (9), появляется экран шитья в текущем состоянии. Когда Вы отжимаете педаль в вышеупомянутом состоянии, швейная машина начинает шить с текущего состояния.

5-6. Шитье



Модель с соленоидом

- 1) Установите заготовку на секцию прижимной лапки рабочего зажима.
- 2) Отожмите педаль переключателя до первой ступени, и лапка зажима ткани опустится. При отделении ноги от педального переключателя лапка зажима ткани поднимется.
- 3) Отожмите педаль переключателя до второй ступени после снижения лапки зажима ткани, и швейная машина начнет шить.
- 4) После того, как швейная машина закончит шитьё, лапка зажима ткани возвратится в исходное место и поднимется.



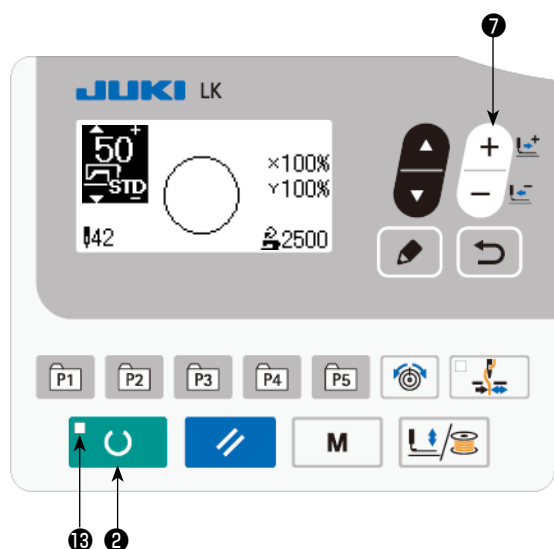
Пневматический тип (педаль с 3-мя педалями)

- 1) Установите заготовку на секцию прижимной лапки рабочего зажима.
- 2) Отожмите педаль **A**, и правая лапка рабочего зажима опустится. При отжимании педали снова, прижимная лапка рабочего зажима поднимется.
- 3) Отожмите педаль **B**, и левая лапка рабочего зажима опустится. При отжимании педали снова, прижимная лапка рабочего зажима поднимется.
- 4) Отожмите педаль **C**, и швейная машина начнет шить.
- 5) После того, как швейная машина заканчивает шитьё, лапка зажима ткани возвратится в исходное место и поднимется.




Предостережение Когда будет использоваться педаль РК с 3-мя ступенями, запустите педаль пуска перейдя на левое направление.

5-7. Изменение фигуры на другую




Нажмите клавишу ГОТОВО  (2) чтобы погасить светодиод ПОДГОТОВКА (13).

Определите номер фигуры клавишей ИЗМЕНЕНИЕ ДАН-

НЫХ  (7).

Установите масштаб расширения/сокращения по шкале ХУ и скорость согласно "5-4. Настройка элементов данных" стр.20.

Нажмите клавишу ГОТОВО  (2), чтобы засветить светодиод ПОДГОТОВКА (13), для возможности производства пошива.

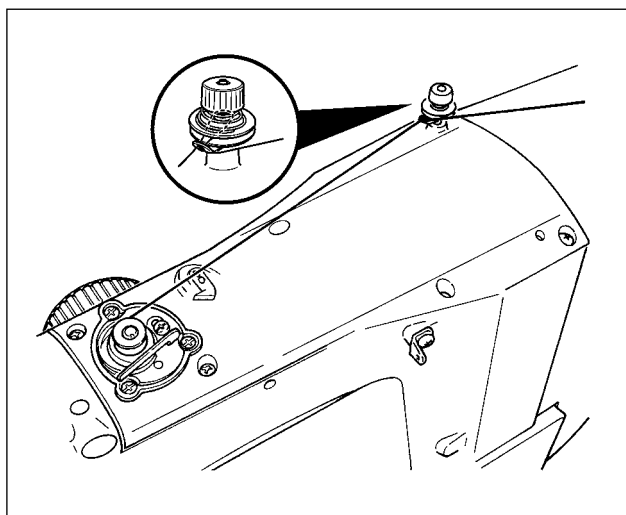


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

После выбора шаблона пошива убедитесь в правильности контура шаблона пошива. Если шаблон пошива выходит за пределы прижима заготовки, игла будет касаться прижима заготовки.

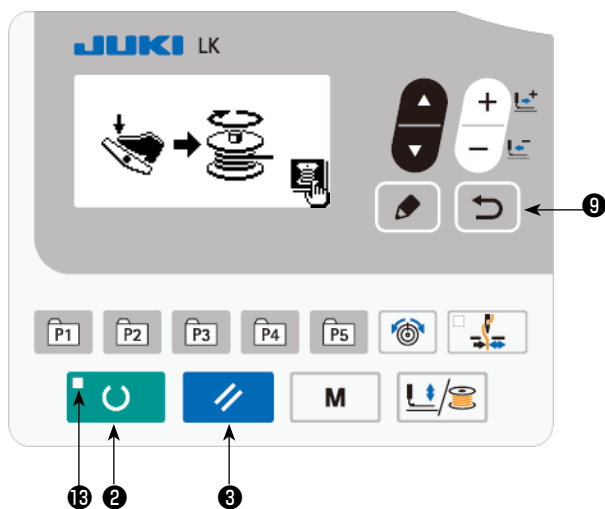
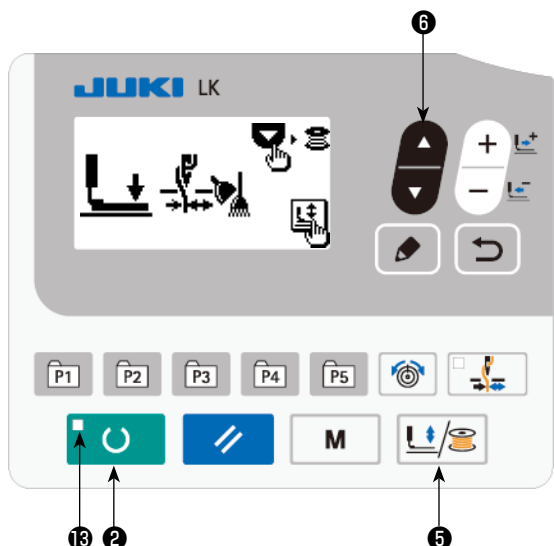
5-8. Намотка нити шпульки



(1) Выполнение намотки нити шпульки при выполнении пошива



Заправьте намотчик шпульки и намотайте нить шпульки на шпульку, как показано на рисунке.





(2) Выполнение только намотки нити шпульки



- 1) Нажмите клавишу ГОТОВО  2, чтобы выключить светодиод ПОДГОТОВКА 13.
- 2) Нажмите клавишу ЛАПКА и НАМОТКА  5 и выберите снижение механизма рабочего зажима.




Выбор не может быть исполнен, когда горит светодиод ПОДГОТОВКА 13.

- 3) Нажмите ▼ клавиши  6. Появится экран катушечной намотки.
- 4) Когда Вы отжимаете педаль, швейная машина начинает вращение.
- 5) Отожмите педальный переключатель снова или нажмите клавишу СБРОС  3, чтобы остановить швейную машину.
- 6) Нажмите клавишу ГОТОВО  2 и клавишу НАЗАД  9, чтобы выйти из экрана катушечной намотки.

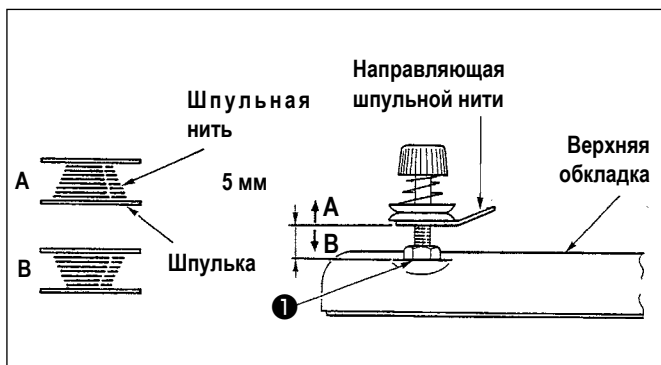


Намотка нити шпульки не начинает работать мгновенно после ВКЛЮЧЕНИЯ питания.

Произведите катушечную намотку после настройки номера фигуры или прочего, нажмите клавишу ГОТОВО  2, и дайте светодиоду ПОДГОТОВКА 13 зажегся.

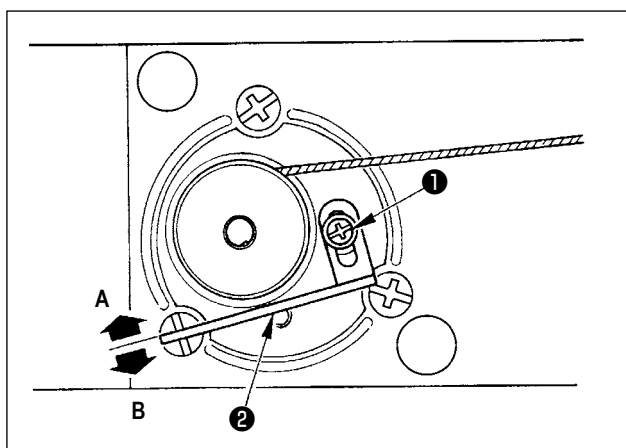
5-9. Регулировка компонентов устройства намотки шпульной нити

(1) Регулировка натяжения нити устройства намотки шпульной нити



- 1) Ослабьте гайку **1**, и наладьте высоту так, чтобы зазор между направляющей шпульной нити и верхней обкладкой составлял приблизительно 5 мм.
- 2) Если шпульная нить наматывается как **A**, высота должна быть выше, чем 5 мм. Если она походит на **B**, то высота должна быть ниже, чем 5 мм.

(2) Регулировка количества намотки шпульной нити



- 1) Если количество намотки шпульной нити чрезмерное, ослабьте установочный винт **1** и переместите рычаг устройства намотки шпульной нити **2** в направлении **A**. Затем закрепите его.
- 2) Если количество намотки шпульной нити малое, ослабьте установочный винт **1** и переместите рычаг устройства намотки шпульной нити **2** в направлении **B**. Затем закрепите его.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ (ПЕРЕДОВАЯ)

6-1. Выполнение шитья с использованием клавиш фигур

Пользовательские шаблоны (От № 1 до 200) и старые пользовательские шаблоны (От № 1 до 99), которые были уже зарегистрированы, могут быть зарегистрированы от P1 до P50. Возможно изменить и зарегистрировать масштаб и ограничение максимальной скорости. Так же, как и шаблоны (От № 1 до 200), шаблоны используются через выбор прокруткой номеров фигуры, но нужно помнить, что данные от P1 до P25 могут также вызываться работой однокнопочного переключения.

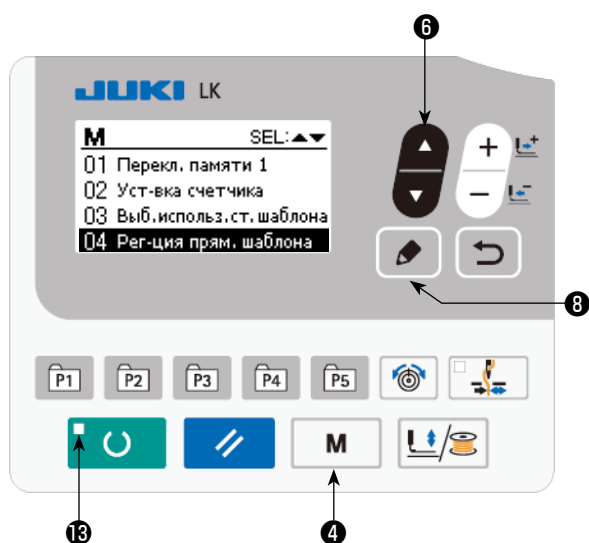
* Выбирая шаблоны с P6 по P25, производите выбор комбинацией (одновременным нажатием) клавиш

(P1 P2 P3 P4 P5) как показано в таблице ниже.

P-№	Клавиша выбора	P-№	Клавиша выбора	P-№	Клавиша выбора	P-№	Клавиша выбора
P1	P1	P8	P1+P4	P15	P4+P5	P22	P2+P3+P4
P2	P2	P9	P1+P5	P16	P1+P2+P3	P23	P2+P3+P5
P3	P3	P10	P2+P3	P17	P1+P2+P4	P24	P2+P4+P5
P4	P4	P11	P2+P4	P18	P1+P2+P5	P25	P3+P4+P5
P5	P5	P12	P2+P5	P19	P1+P3+P4		
P6	P1+P2	P13	P3+P4	P20	P1+P3+P5		
P7	P1+P3	P14	P3+P5	P21	P1+P4+P5		

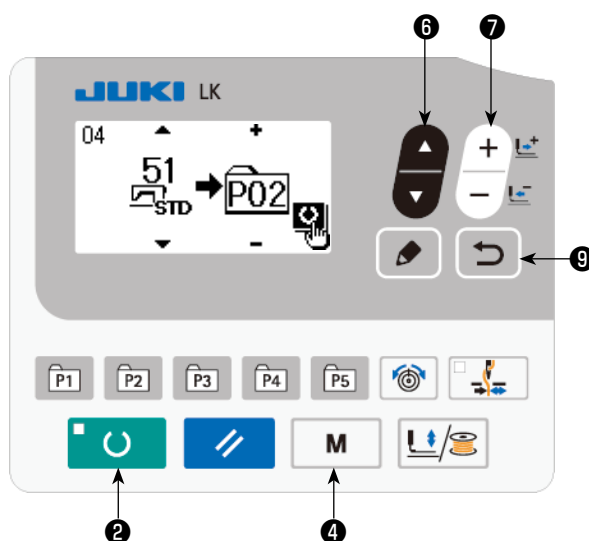
(1) Регистрация клавиши шаблона

Настройка примера: Зарегистрируйте номера фигуры №51 на P2, настроив масштаб по X на 50%, по Y на 80% и ограничение максимальной скорости на 2.000 ст./мин.



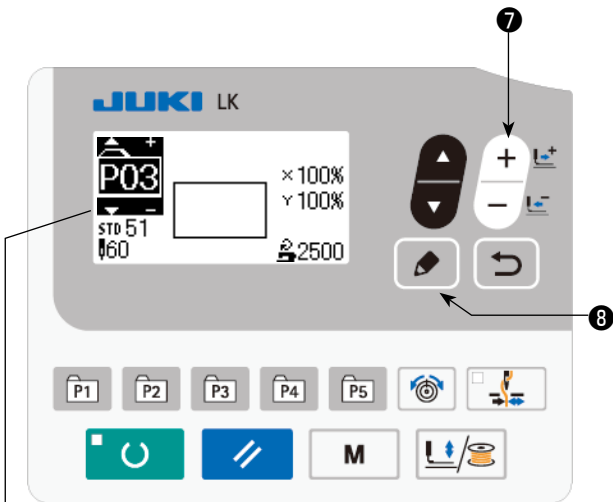
- 1) Включите переключатель питания и нажмите клавишу РЕЖИМ **M** 4 чтобы войти в настройки режима (настройка переключателя памяти) (светодиод ПОДГОТОВКА 13 должен погаснуть).


Нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА 6, чтобы выбрать "04 Непосредственная регистрация шаблона". Нажмите КЛАВИШУ РЕДАКТИРОВАНИЯ 8, чтобы вывести режим регистрации шаблона.



- 2) Нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА 6, чтобы установить стандартную фигуру под №51. Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ 7, чтобы установить № шаблона P на 2. Когда Вы нажмёте клавишу ГОТОВО 2, шаблон P2 зарегистрируется, и появится экран настройки режима. Нажмите клавишу РЕЖИМ **M** 4 или клавишу НАЗАД 9.

* Когда клавиша выбора удерживается нажатой в течение одной секунда в состоянии, когда на экране ввода данных выбирается стандартная фигура или пользовательский шаблон, то может быть показан этот экран.



3) Нажмите клавишу РЕДАКТИРОВАНИЯ  **8** .

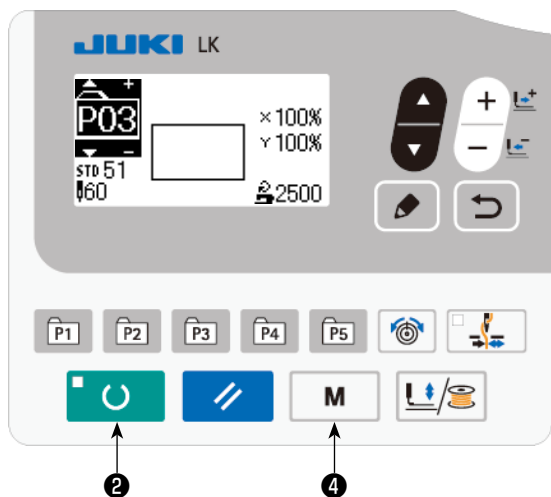
Отредактируйте данные элемента данных клавишей




ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  **7** .

Данные элемента данных, которые могут быть отредактированы, описаны в **"6-1.(2) Перечень элементов данных" стр.30**.




4) Установите масштаб оси X на "50" %, Y - на "80" % и скорость пошива на "2.000" ст./мин. соответственно.



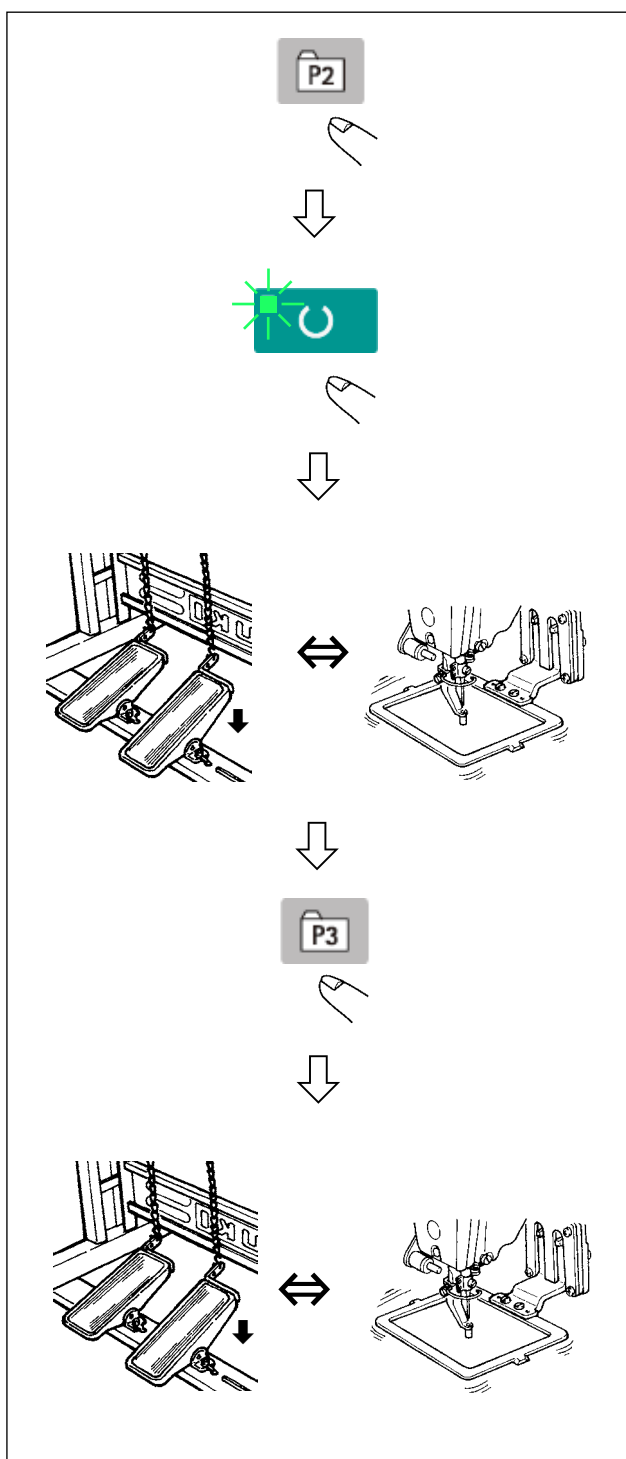
- 5) Нажмите клавишу ГОТОВО  ② , чтобы завершить настройку.
- 6) Нажмите клавишу РЕЖИМ  ④ .
Режим регистрации шаблона завершён.
- 7) Нажмите клавишу РЕЖИМ  ④ .
Настройка режима завершена, и режим работы возвращается в нормальное состояние.



(2) Перечень элементов данных

№	Наименование позиции	Пиктограмма	Диапазон ввода	Примечания
S001	Тип фигуры		Стандартная фигура / Пользовательский шаблон / Старые пользовательские шаблоны	
S002	№ фигуры.		Стандартная фигура : От 1 до 51 Пользовательский шаблон : От 1 до 200 Старые пользовательские шаблоны : От 1 до 99	
S003	Масштаб размера по оси X		Вводя в процентах (%) : От 20 до 200 %	
S004	Масштаб размера по оси Y		Вводя в процентах (%) : От 20 до 200 %	
S006	Скорость шить		От 200 до 2500	
S012	Комментарий		Количество знаков, которые могут быть введены : 14	

(3) Операции шитья


Пример операции : После выполнения шитья с содержанием зарегистрированного шаблона P2, производим шитье содержания шаблона P3.




- 1) Включите питание переключателем питания.
 - 2) Нажмите кнопку шаблона прямого доступа **P2**.
 - 3) Нажмите клавишу ГОТОВО , чтобы засветился светодиод ПОДГОТОВКА. Как только светодиод загорается, механизм зажима ткани поднимается после перемещения.
 - 4) Проверьте контур швейной фигуры. (Обратитесь к пункту **"5-5. Проверка контура швейной фигуры" стр.23.**)
 - 5) Если контур швейной фигуры является приемлемым, шитье может быть произведено.
 - 6) После завершения шитья, нажмите кнопку шаблона прямого доступа **P3**. Затем, механизм зажима ткани опустится, восстанавливает исходное положение, перемещается к отправной точке шитья и поднимается. Затем, восстанавливается исходное положение. После восстановления исходного положения механизм рабочего зажима перемещается в стартовую точку шитья и поднимается. (Клавиши шаблонов P могут управлять изменением фигуры однонаправленным включением, даже когда горит светодиод ПОДГОТОВКА).
 - 7) Произведите операции пунктов 4) и 5) выше.
- * Шаблоны от P1 до P25 могут быть определены через выбор фигур. Выведите на экран целевую фигуру, используя клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ .

→ От 0 до 200 ← ↔ От P1 до P25 ←

Шаблоны от P1 до P25, которые не были зарегистрированы, не показываются.

 **Предостережение**
Нажмите клавишу от P1 до P25, в то время как светодиод ПОДГОТОВКА горит, и прижимная лапка опустится. Будьте осторожны, чтобы Ваши пальцы не были захвачены прижимной лапкой.

Может быть произведена регистрация шаблонов от P26 до P50. Регистрация не может быть произведена клавишами от **P1** до **P5**.
Определяйте шаблон только через выбор фигур. Отобразите фигуру клавишей .

→ От 0 до 200 ← ↔ От P1 до P25 ↔ От P26 до P50 ←

Выбор фигуры от P26 до P50 не может быть произведен, в то время как горит светодиод ПОДГОТОВКА.

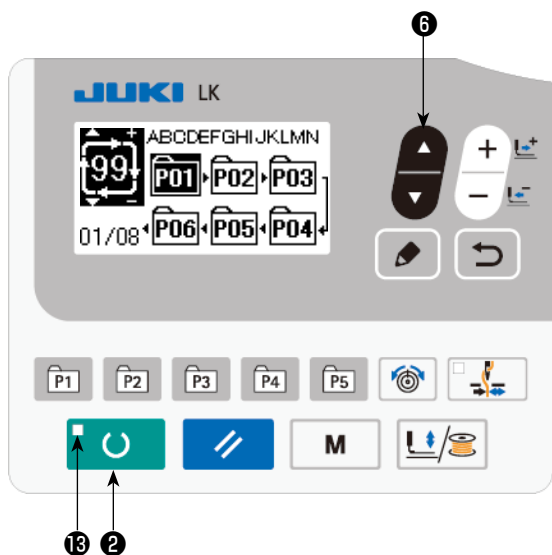
6-2. Шитье с использованием функции комбинирования (циклическое шитье)

Эта швейная машина может шить, используя множество данных швейного шаблона в одном цикле в порядке данных. До 99 различных шаблонов могут быть введены. Используйте эту функцию, чтобы сшить две или более различных петель на швейных изделиях.

Кроме того, регистрация 99 циклов может быть выполнена. Скопируйте и используйте эти данные при необходимости.

→ Смотрите п "6-5. Копирование швейного шаблона" стр.39.

(1) Выбор данных цикла



1) Установите режим ввода

В режиме ввода, когда светодиод готовности **13** гаснет, выбор данных цикла включен.

В случае режима шитья нажмите клавишу "ГОТОВО"

2, чтобы перейти в режим ввода.

Только в режиме ввода включен выбор данных цикла.

2) Выберите данные циклической прошивки

Нажмите клавишу ВЫБОРА ПУНКТОВ **6**, и

шаблоны, которые были зарегистрированы, переключаются и показываются по порядку. Номер данных цикла и номер данных непрерывной прошивки, которые были зарегистрированы после последнего зарегистрированного номера шаблона, также показываются.

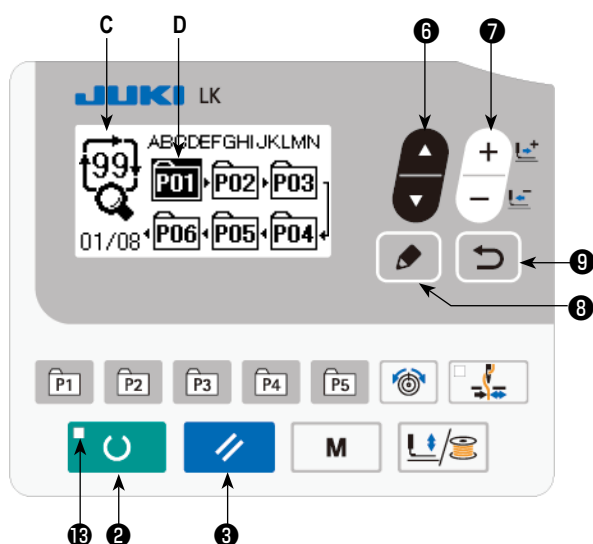
Здесь выберите номер данных цикла, с помощью которых вы хотите шить.

3) Шейте

Когда клавиша "ГОТОВО" **2** нажата, в состоянии, при котором данные цикла выбраны, светодиод готовности **13** загорается, чтобы показать, что шитье включено.

Данные цикла № 1 были зарегистрированы на момент покупки машины. Однако, шить невозможно, так как швейный шаблон не был введен. Выполните ввод швейного шаблона со ссылкой на **(2) Способ редактирования данных цикла** на следующей странице.

(2) Способ редактирования данных цикла



1) Установите режим ввода


В режиме ввода, когда светодиод готовности (13) гаснет, ввод данных цикла включен.


В случае режима шитья нажмите клавишу "ГОТОВО" (2), чтобы перейти в режим ввода.

2) Переведите данные цикла в состояние редактирования

Когда клавиша РЕДАКТИРОВАНИЯ (8) нажата, изображение редактирования данных цикла C появляется на экране. Номер шаблона D для шитья появится в негативном изображении. В этом состоянии можно редактировать эти данные.

3) Выберите пункт редактирования

Когда Вы нажмете клавишу выбора пунктов (6), пункты редактирования будут изменяться в последовательном порядке, а пункт редактирования, выбранный в данный момент, будет показан в негативном изображении. Когда пункт редактирования переносится к последней части данных, отображается пиктограмма  дополнительной индикации в случае.

Когда Вы нажимаете клавишу РЕДАКТИРОВАНИЕ (8), выбирая редактирующийся пункт, в выбранном положении показывается дополнительная пиктограмма указания , чтобы позволить вставку данных фигуры.

4) Измените данные выбранного пункта редактирования

Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ (7), и данные пункта редактирования могут быть изменены.

Номер шаблона, который был зарегистрирован, появляется и его можно выбрать.

Кроме того, нажмите клавишу СБРОСА (3) и данные шаблона пункта редактирования могут быть удалены.

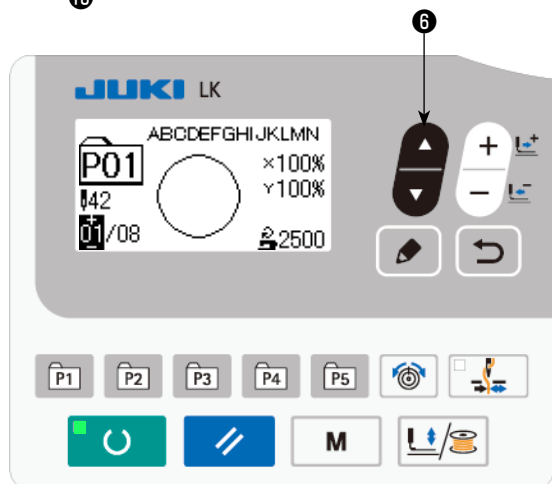
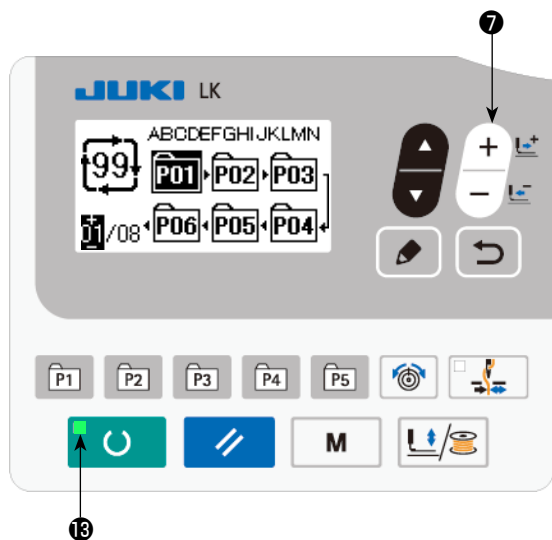
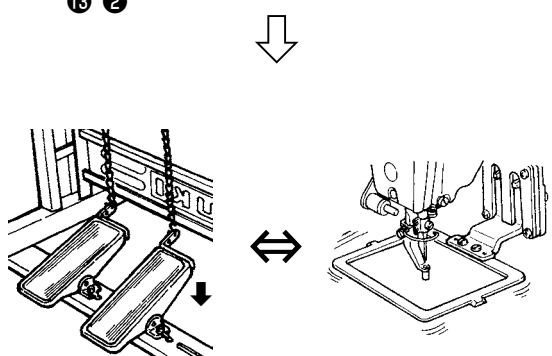
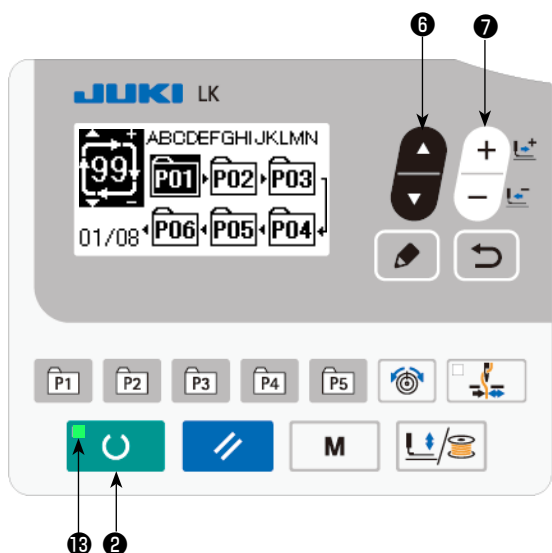
Когда клавиша СБРОСА (3) удерживается нажатой в течение одной секунды, все данные зарегистрированных шаблонов могут быть удалены.




Повторите шаги 3) и 4), чтобы выполнить редактирование данных.

5) Отмена вставки данных шаблона


Когда клавиша ВОЗВРАТА (9) нажата, вставка данных шаблона отменяется, и машина переходит в режим ввода.

(3) Операции шитья




- 1) Включите электропитание.
- 2) Выберите циклический шаблон, используя клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА . Выберите номер циклического шаблона клавишей ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ .
- 3) Нажмите клавишу ГОТОВО  **2**, чтобы загорелся светодиод ПОДГОТОВКА **13**. Затем, механизм рабочего зажима поднимается после перемещения.

- 4) Если форма фигуры правильна, начинайте шитьё.
- 5) Шаг номеров фигур, объединенных на основе "шитья за шитьем", продолжается, пока не закончится один цикл. После завершения цикла швейная машина возвращается к первому шагу цикла, чтобы разрешить повторение шитья.

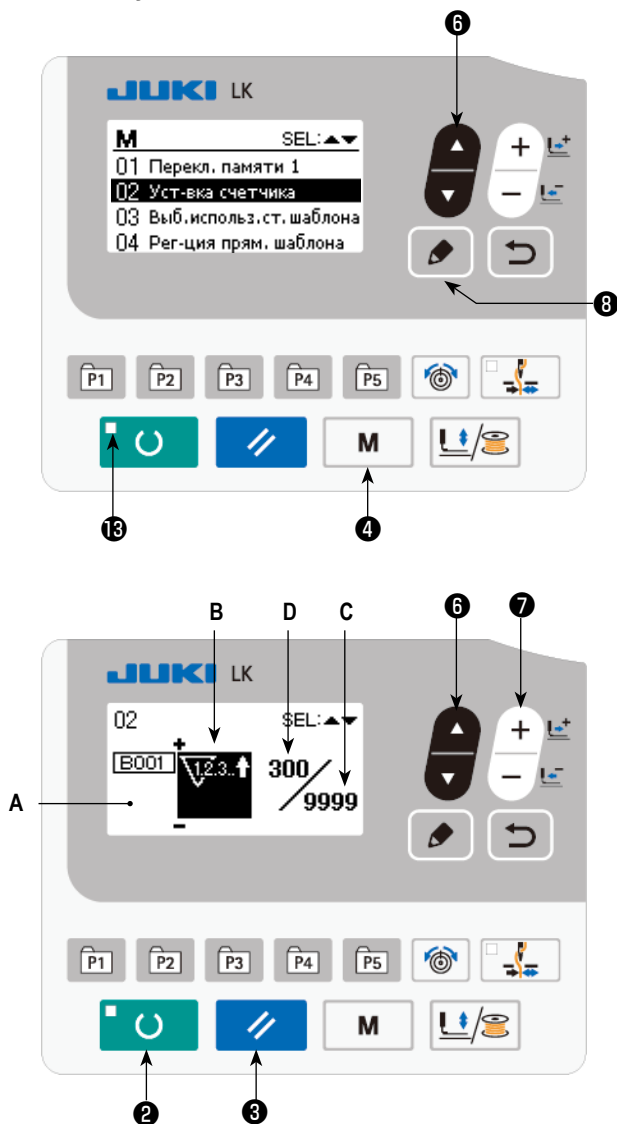
- * Когда Вы хотите возвратиться к предыдущей фигуре после завершения шитья или пропустить следующую фигуру, нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ , в то время как горит светодиод ПОДГОТОВКА **13**.

Отображение фигуры изменяется и механизм рабочего зажима перемещается к отправной точке шитья.

- * Знайте, что содержание шаблонов от P1 до P50, используемых для циклических шаблонов от C1 до C99, будет изменено, если Вы измените содержание шаблонов от P1 до P50 после регистрации от C1 до C99.
- * Проверьте форму фигуры на основе "фигура за фигурой". (Обратитесь к **"5-5. Проверка контура швейной фигуры"** стр.23)
- * Когда Вы нажимаете клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА , на экране шитья могут быть показаны детали фигуры, которая должна шиться.

6-3. Использование счетчика

(1) Процедура настройки значения счетчика



1) Вызовите экран настройки счетчика

Нажмите клавишу РЕЖИМ **M** **4** в положении, когда гаснет светодиод ПОДГОТОВКА **13**, чтобы вызвать экран настройки режима.

Приведите пункт "02 настройки счётчика" в состояние выбора клавишей ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА **6**. Нажмите клавишу РЕДАКТИРОВАНИЕ **8**, чтобы появился экран счётчика **A**.

Показывается экран счетчика **A**, чтобы можно было выполнить установку счетчика. Установка значения счетчика может быть выполнена только в режиме ввода. В случае режима шитья нажмите клавишу "ГОТОВО" **2**, чтобы перейти в режим ввода.

2) Выбор видов счетчиков

Нажмите клавишу ВЫБОРА ПУНКТОВ **6**, чтобы появилась пиктограмма **B**, которая указывает тип счетчика в негативном изображении.

Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ **7**, и выберите нужный счетчик из числа видов счетчиков ниже.

3) Изменение заданного значения счетчика

Нажмите клавишу ВЫБОРА ПУНКТОВ **6**, чтобы появилось заданное значение **C** счетчика в негативном изображении.

Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ **7** и вводите заданное значения, пока прямой счёт не будет достигнут.

4) Изменение фактического значения счетчика

Нажмите клавишу ВЫБОРА ПУНКТОВ **6**, чтобы появилось текущее значение **D** счетчика в негативном изображении.

Нажмите клавишу СБРОСА **3** и значение способа подсчета может быть отменено.

Кроме того, можно редактировать цифровое значение с помощью клавиши ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ **7**.

(2) Вид счетчика

① Суммирующий счётчик шитья



Каждый раз, когда выполняется пошив одной формы, осуществляется прямой подсчёт фактического значения.

Когда фактическое значение равно заданному значению, появляется экран результата подсчёта.

② Обратный счетчик шитья



Каждый раз, когда выполняется пошив одной формы, фактическое значение отсчитывается в обратном порядке.

Когда фактическое значение достигает "0", появляется экран результата подсчёта.

③ Суммирующий счётчик количества изделий



К текущему значению, показанному на счетчике, добавляется единица каждый раз при производстве циклического шитья.

Когда фактическое значение равно заданному значению, появляется экран результата подсчёта.

④ Обратный счетчик количества изделий



Из текущего значения, показанного на счетчике, вычитается единица каждый раз при производстве циклического шитья.

Когда фактическое значение достигает "0", появляется экран результата подсчёта.

⑤ Счетчик ВВЕРХ



Существующее значение счетчика возрастает на единицу каждый раз при пошиве 10 стежков. Когда существующее значение равно установленному значению, экран подсчета отображается.

⑥ Счетчик ВНИЗ

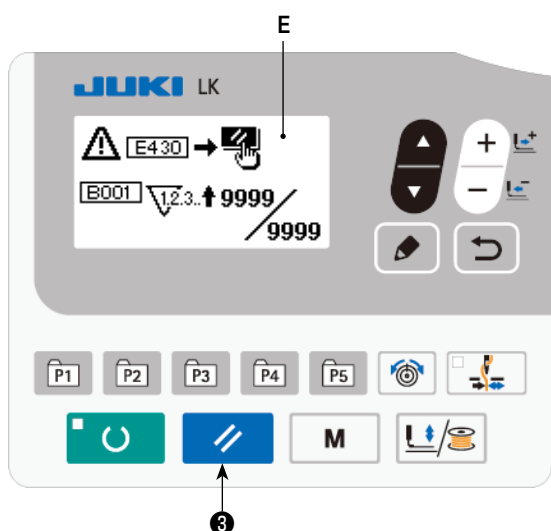



Существующее значение счетчика убывает на единицу каждый раз при пошиве 10 стежков. Когда существующее значение равно «0», экран подсчета отображается.

⑦ Отключение счетчика

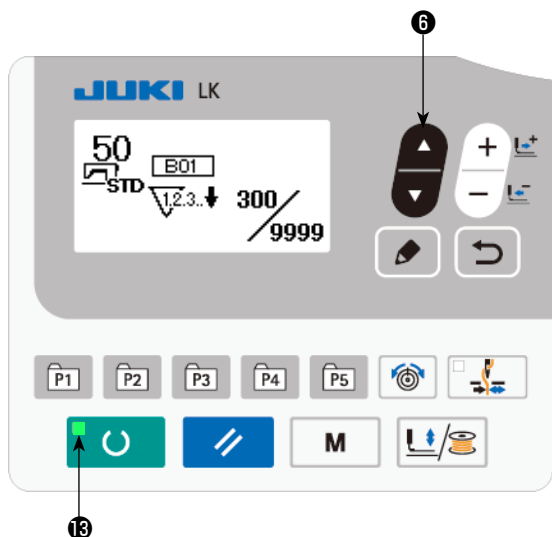


(3) Процедура отключения подсчета



Когда состояние подсчета достигается в течение шитья, появляется экран результата подсчёта **Е**, который мигает при этом. Нажмите клавишу СБРОСА  **3**, чтобы сбросить значение счетчика, и машина вернется в режим шитья. Затем счетчик начинает отсчет снова.

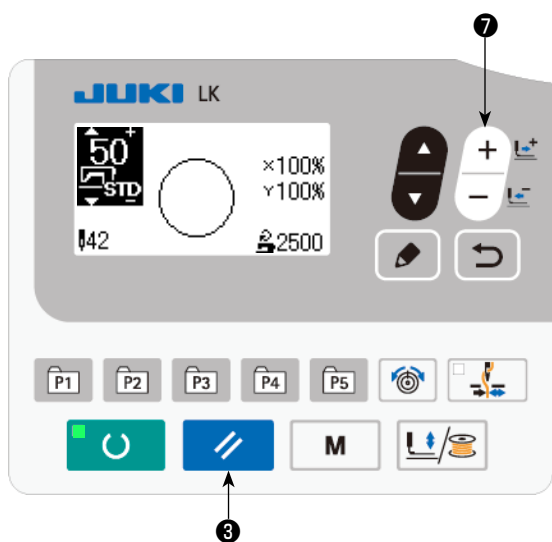
4) Как проверять счётчик в готовом состоянии



- 1) В режиме шитья, когда загорается светодиод ПОДГОТОВКА **13**, нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА



6 чтобы вывести экран счетчика.



- 2) На экране счетчика текущее значение счётчика может быть обновлено клавишей ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ



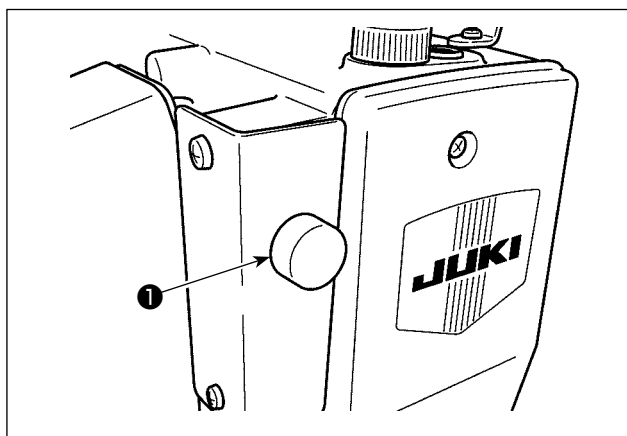
7. Текущее значение счётчика может быть

очищено клавишей СБРОС **3**.

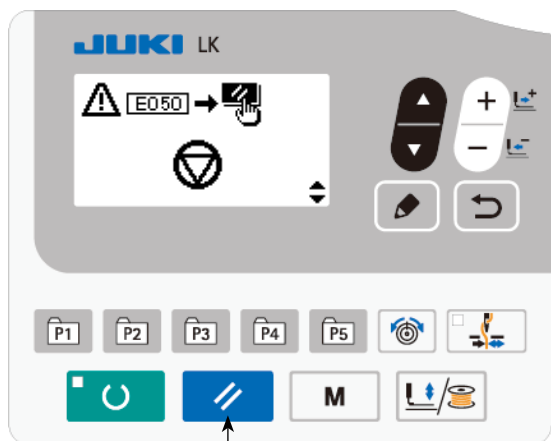
* В случае, когда переключатель сброса пульта настроен переключателем памяти U031 как переключатель временной остановки (паузы), функция паузы в этом окне не действует.

6-4. Как использовать временную остановку

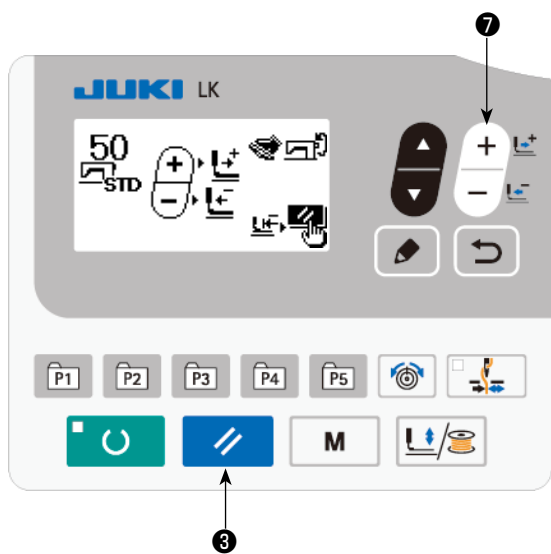
Швейная машина может быть остановлена во время шитья.



- 1) Швейная машина останавливается нажатием переключателя паузы **1**. При этом в окне отображается E050.



- 2) Ошибка сбрасывается нажатием клавиши СБРОС **3**. Затем отображается окно подачи вперед/назад.



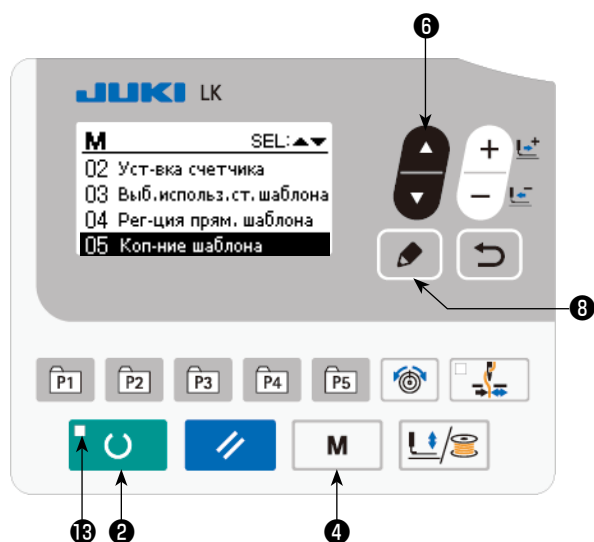
- 3) Могут быть выполнены три операции после сброса ошибки.
 1. Перезапуск шитья выключателем пуска.
 2. Обрезка нити нажатием клавиши СБРОС **3**, регулировка положения клавишей ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ **7**, затем перезапуск шитья выключателем пуска.
 3. Обрезка нити нажатием клавиши СБРОС **3**. Затем, восстановление начала отсчета, повторным нажатием клавиши СБРОС **3**.

6-5. Копирование швейного шаблона

Данные номера шаблона, который уже был зарегистрирован, могут быть скопированы в шаблон, который не был использован. Перезапись копии шаблона запрещена. Когда вы хотите перезаписать, выполните это после стирания шаблон один раз.


Фигуры могут быть скопированы следующими тремя способами.

1. Копирование стандартного шаблона, пользовательского шаблона и старого пользовательского шаблона в пользовательский шаблон
2. Скопировать шаблон прямого доступа
3. Скопировать циклический шаблон






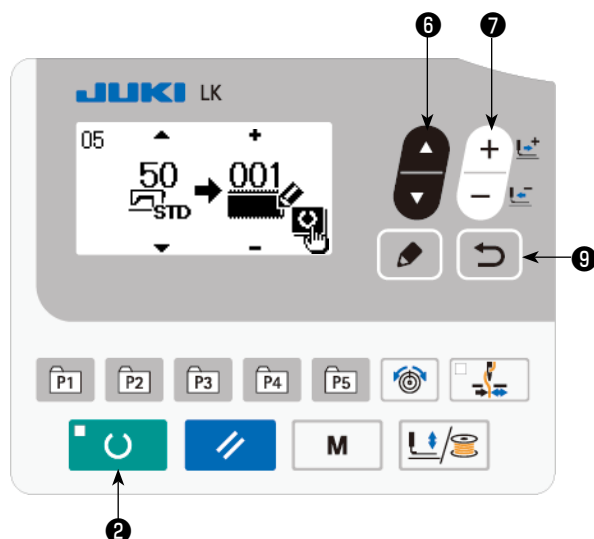
1) Установите режим ввода

В режиме ввода, когда светодиод ПОДГОТОВКА 13 гаснет, копирование включено.


В случае режима шитья нажмите клавишу ГОТОВО  2, чтобы перейти в режим ввода.

2) Вывод экрана настройки режима

Нажмите клавишу РЕЖИМ  4, чтобы появился экран настройки режима. Поместите копию фигуры в выбранном состоянии клавишей ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА  6. Затем, нажмите клавишу РЕДАКТИРОВАНИЕ  8.




3) Выберите номер шаблона источника копирования

Нажмите клавишу ВЫБОРА ПУНКТОВ  6, чтобы выбрать номер исходного шаблона.


Типы выбирающихся фигур являются стандартными шаблонами, пользовательскими шаблонами и старыми пользовательскими шаблонами.

Выводятся только номера фигур, которые были зарегистрированы.


Когда Вы нажимаете клавишу НАЗАД  9,

функция копирования отменяется, и экран возвращается к экрану настройки режима.






4) Вызовите экран копирования

Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  7, чтобы выбрать номер фигуры, которую нужно скопировать.

5) Начать копирование

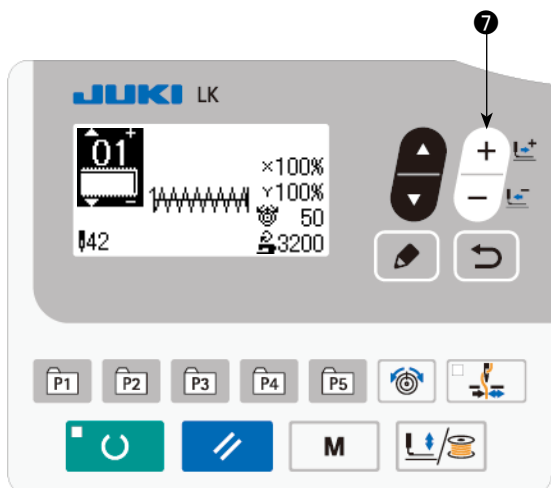
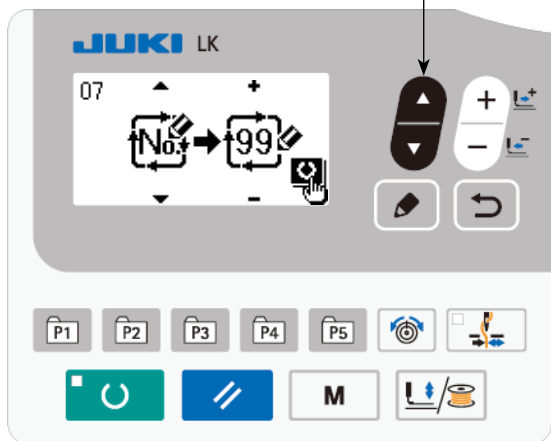
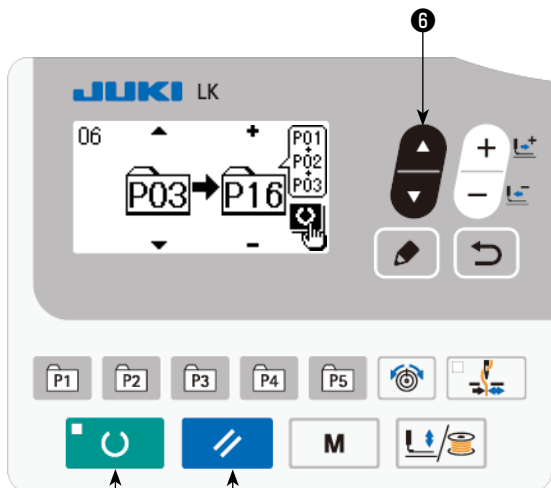
Когда клавиша ГОТОВО  2 нажата, начинается копирование. Затем снова появляется экран ввода, на котором номер шаблона, создаваемого путем копирования, выбран.


6) Стирание шаблона

В случае удаления шаблона, выберите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА  6, чтобы выбрать номер шаблона, который Вы хотите удалить. Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  7 чтобы выбрать КОРЗИНА . Затем, нажмите клавишу ГОТОВО  2. Появится экран подтверждения удаления. Шаблон удаляется на этом экране нажатием клавиши СБРОС  3.




* Стандартная фигура не может быть удалена.

* В случае копирования фигуры прямого доступа, выберите "06 Копирование фигуры прямого доступа" на экране выбора режима. В случае копирования циклического шаблона, выберите "07 Копирование циклического шаблона" на экране выбора режима. Как фигура прямого доступа, так и циклический шаблон могут быть скопированы подобной процедурой.



* Клавиша шаблона и циклический шаблон могут быть скопированы подобной процедурой. Чтобы создать новый циклический шаблон, нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА  6, чтобы выбрать новое создание



* Чтобы выбрать скопированный пользовательский шаблон, нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА  6, чтобы появился , когда номер шаблона виден на верхней левой секции экрана. Затем, нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  7 чтобы выбрать номер шаблона.

(1) Порт USB

- ① Необходимые меры предосторожности по отношению к устройству USB
- Не оставляйте устройство USB либо кабель USB , подключенный к порту USB при выполнении пошива. Вибрации машины могут повредить порт, что приведет к потере данных, сохраненных на устройстве USB , либо к его повреждению, либо повреждению швейной машины.
 - Не вставляйте/вынимайте устройство USB во время чтения/записи программы швейных данных. Это может привести к повреждению, либо к плохой работе.
 - Когда область памяти разделена, только один раздел является доступным.
 - Некоторые типы устройств USB могут неправильно распознаваться данной швейной машиной.
 - JUKI не компенсирует потерю сохраненных данных на устройствах USB при их использовании на швейной машине.
 - Когда панель высвечивает экран коммуникации, либо перечень данных шаблона, устройство USB не распознается, даже если вы вставите медиа в паз.
 - Что касается устройств USB и медиа как карточки CF(TM), только одно устройство/медиа должно быть подключено/вставлено в/к швейной машине. При подключении двух и более устройств машина распознает только одно из них. Смотрите технические характеристики USB .
 - Вставьте разъем USB в терминал USB на пульте IP до упора.
 - Не выключайте электропитание, во время получения доступа к данным на USB-носителе.

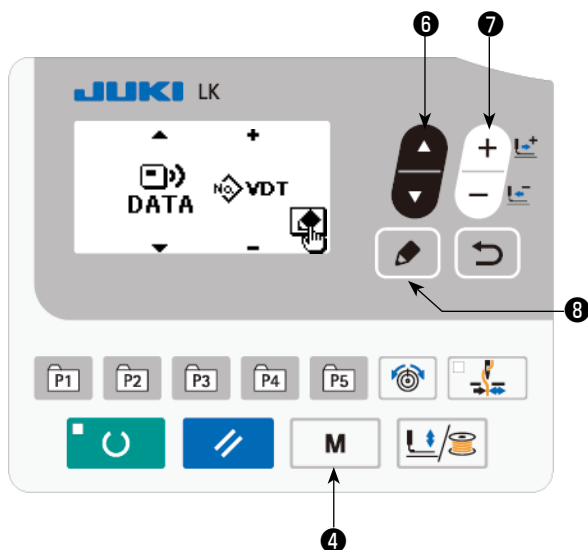
② Технические характеристики USB

- Соответствует стандарту USB 1.1
- Применяемые устройства *1 _____ Устройства хранения, такие как память USB , хаб USB , FDD и устройство чтения карты
- Неиспользуемые устройства _____ дисковод CD, дисковод DVD, дисковод MO, чтение пленок и т.д.
- Поддерживаемых формат _____ FD (мягкий диск) FAT 12
_____ Прочие (память USB , и т.д.), FAT 12, FAT 16, FAT 32
- Применяемые размеры медиа _____ FD (мягкий диск) 1.44 МБ, 720КБ
_____ Прочие (память USB , ит.д.), 4.1 МБ – (2ТБ)
- Распознавание устройства _____ Для внешних устройств таких, как устройство USB, распознается устройство, вставленное первым. Тем не менее, когда медиа подключено к внутреннему пазу, приоритетным является данное устройство. (Пример: если медиа вставлено в паз для медиа, даже если память USB уже было подключено к порту USB, начнет работать медиа.)
- Ограничение подключения _____ Максимально 10 устройств (Если количество подключенных устройств к швейной машине превышает максимальное значение – 11-ое устройство и далее за ним не будут распознаваться до тех пор, пока они не будут отключены и подключены заново.)
- Потребление тока _____ Фактическое потребление тока устройств USB – максимум 500мА.

*1: JUKI не гарантирует работу применяемых устройств. Некоторые устройства могут не работать из-за проблем с совместимостью.

(2) Использование функции коммуникации

Эта швейная машина способна к вводу/выводу данных через накопитель USB.



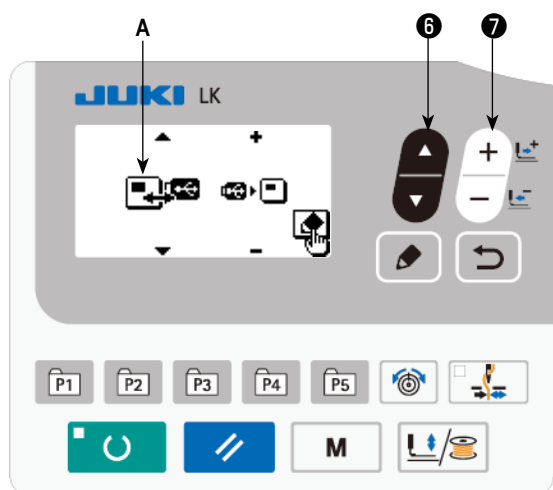
1) Входим в режим связи

Нажмите клавишу РЕЖИМ **M** (4), чтобы появился экран выбора режима. Поместите копию фигуры в выбранном состоянии клавишей ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА (6). Затем, нажмите клавишу РЕДАКТИРОВАНИЕ (8).

2) Выбор типа связи

Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ (7), чтобы выбрать тип связи.

Наименование данных		Расширение	Описание данных
Данные векторного формата		VD00 xxx .VDT (xxx : От 001 до 999)	Это данные точки входа иглы, созданные при помощи PM-1, и формат данных может обрабатываться одинаково между машинами JUKI. (Пользовательские фигуры)



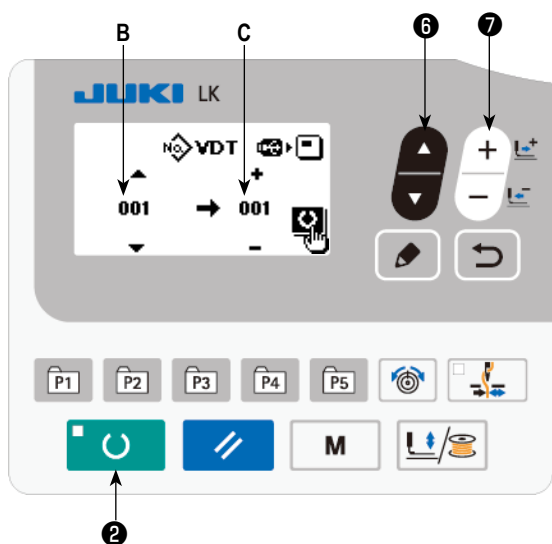
3) Выбор направления коммуникации

Нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА (6), чтобы появилась пиктограмма № А, которая показывает выбор направления связи.

Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ (7), чтобы выбрать направление связи.

: Данные, показанные на рабочей панели, записываются на флеш-накопитель USB.

: Данные, хранящиеся на флеш-накопителе USB, считываются на пульт управления.

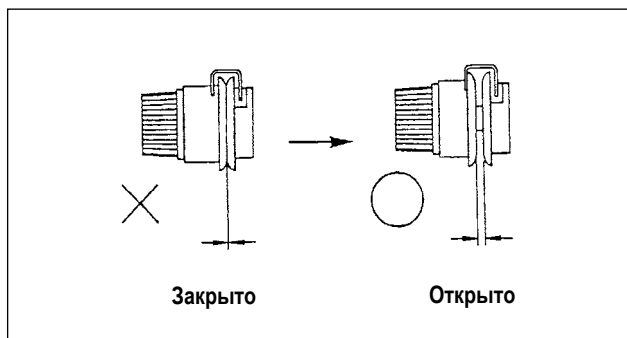


4) Выбор номер

Нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА (6), чтобы выбрать файл № В, для считывания.

Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ (7) чтобы выбрать файл №С для записи. Нажмите клавишу ГОТОВНОСТЬ (2), чтобы записать данные в файле № С.

6-7. Предостережения при работе



- (1) Когда устройство заправки нити и швейная машина включена, шейте желаемую швейную фигуру в случае если нитенатяжной диск закрыт. После обрезки нити нитенатяжной диск откроется.
- (2) Когда загорается лампа индикатора ошибки, убедитесь проверить причину неполадки и принять надлежащие меры по корректировке.
- (3) Не тяните рукой материал во время шитья. Выполнение таким образом вызовет сдвиг иглы из правильного положения. Если игла сдвинется из правильного положения, нажмите клавишу  два раза. Это возвратит иглу в нормальную исходную точку.

Справочные данные по применяемой скорости шитья

	Скорость шитья
Джинсовая ткань 8 шт.	От 2.200 до 2.500 ст/мин
Джинсовая ткань 12 шт.	От 2.200 до 2.500 ст/мин
Одежда	От 2.200 до 2.500 ст/мин
Одежда (используется синтетическая нить)	От 2.000 до 2.300 ст/мин
Трикотаж	От 1.800 до 2.000 ст/мин
Подкладка	От 1.800 до 2.000 ст/мин

* Чтобы предотвратить обрыв нити из-за нагрева иглы, установите скорость шитья, обращаясь к вышеупомянутой таблице в соответствии с условиями пошива.

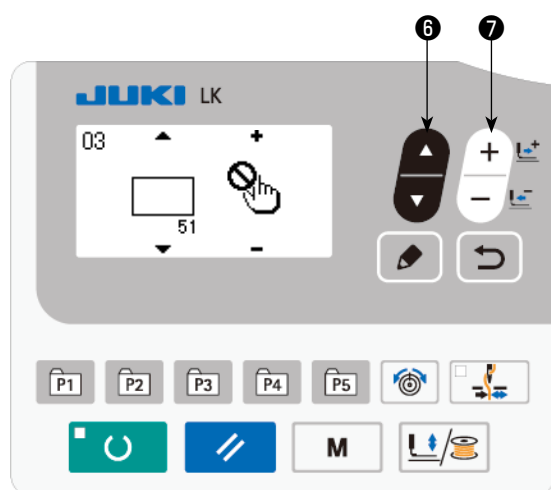
* Для шитья основы или подобных материалов, понизьте высоту игловодителя, чтобы предотвратить пропуск стежков.

(Обратитесь к пункту **"7-1. Регулировка высоты игловодителя"** стр.45).




6-8. Настройка действия/недействия вызова стандартной фигуры

Вызов неправильной фигуры предотвращается через отключение вызова ненужных фигур.


Кроме того, может вызываться и использоваться необходимые фигуры.



Пример настройки : вызов фигуры № 51 отключён.

- 1) Перевод швейной машины в режим ввода данных.
В режиме ввода данных, когда светодиод ПОДГОТОВКА **13** гаснет, становится возможной настройка данных.
В режиме шитья, нажмите клавишу ГОТОВО  **2**, чтобы переключиться на режим ввода данных.
- 2) Нажмите клавишу РЕЖИМ  **4**, чтобы появился экран настроек режима работы. Установите выбор использования/ неиспользования стандартной фигуры в положение "использование" клавишей ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА  **6**. Затем, нажмите клавишу выбора.
- 3) Нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА  **6**, чтобы появилась фигура № 51.
- 4) Нажмите клавишу ИЗМЕНЕНИЕ ДАННЫХ  **7**, чтобы выбрать использование/ неиспользование фигуры.

 : Использование

 : Неиспользование

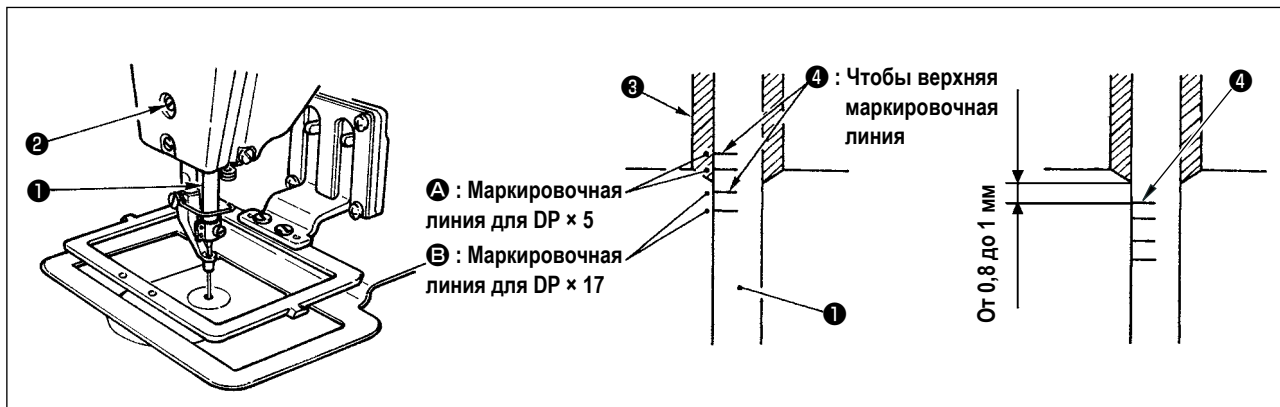
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7-1. Регулировка высоты игловодителя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед началом работ отключите электропитание для предотвращения несчастных случаев, вызванных внезапным стартом машины.



Опустите игловодитель **1** вниз в крайнее нижнее положение его хода. Ослабьте винт соединения игловодителя **2** и отрегулируйте таким образом, чтобы верхняя маркировочная линия **4** выгравированная на игловодителе, совпала с нижним окончанием нижней втулки игловодителя **3**.



После регулировки поверните шкив для проверки излишней нагрузки.

* Когда происходит пропуск стежка в соответствии с условиями шитья, наладьте высоту игловодителя, чтобы снизить его на От 0,5 до 1 мм от выгравированной линии игловодителя **4**.

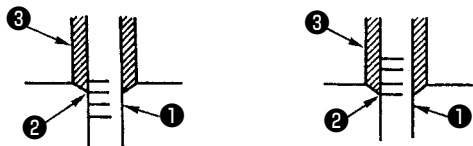
7-2. Регулировка отношения иглы к челноку



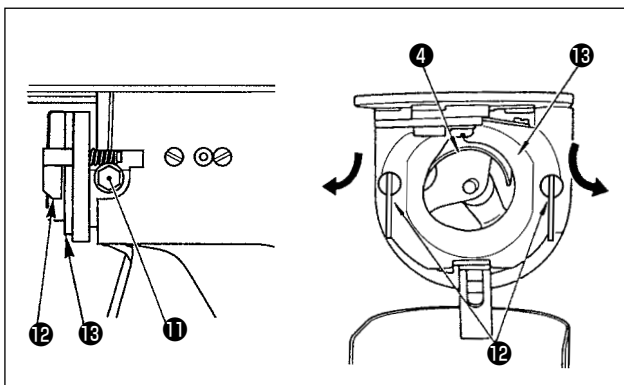
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед началом работ отключите электропитание для предотвращения несчастных случаев, вызванных внезапным стартом машины.

Отношение между иглой и выгравированными линиями



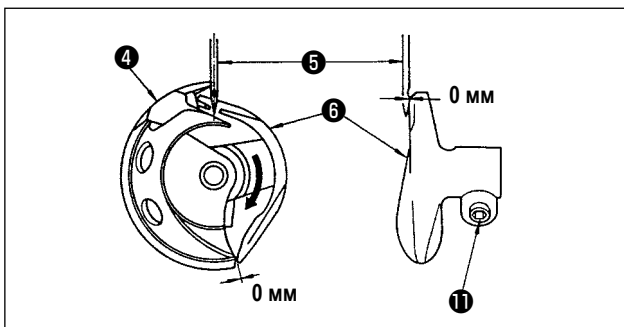
- 1) Поверните маховое колесо рукой для поднятия игловодителя **1**. Проведите регулировку таким образом, чтобы нижняя маркировочная линия **2** не поднимающемся игловодителе совпала с нижним окончанием нижней втулки игловодителя **3**.



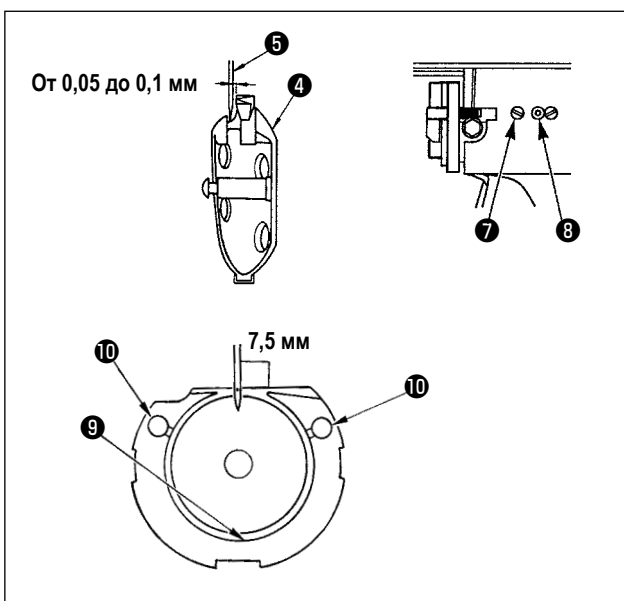
- 2) Ослабьте установочный винт **11** привода. Вытягивая крючок рычага открытия шпульного колпачка **12** к себе, откройте его вправо и влево пока рычаг открытия шпульного колпачка **13**.



В это время, будьте осторожны, чтобы челнок **4** не выпал



- 3) Отрегулируйте таким образом, чтобы точка челнока **4** совместилась с центром иглы **5**, и чтобы зазор в 0 мм был между передним окончанием привода **6** и иглой, так как переднее окончание привода получает иглу для предотвращения ее сгибания. После этого зажмите винт **11**.



- 4) Ослабьте винт хода челнока **7** и отрегулируйте продольное положение хода челнока. Для проведения этой регулировки, поверните вал регулировки хода челнока **8** по часовой, либо против часовой стрелке для обеспечения зазора 0,05 мм между иглой **5** и носиком челнока **4**.
- 5) После регулировки продольного положения хода челнока, проведите следующую регулировку для обеспечения зазора 7,5 мм между иглой и ходом челнока. После этого зажмите винт **7**.



Если швейная машина не используется в течение долгого срока, или перед её использованием после очистки области, окружающей секцию челнока, долейте небольшое количество масла в кольцевую **9** и фетровую **10** части перед работой на швейной машине.

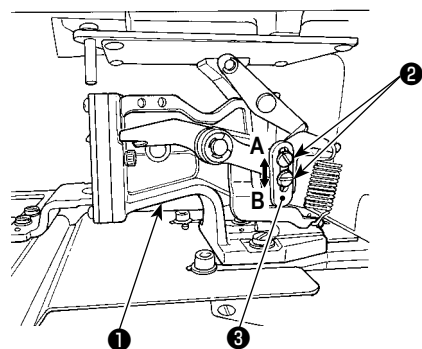
7-3. Настройка подъема прижимной лапки механизма рабочего зажима



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Поскольку работа производится во время подачи электропитания, никогда не касайтесь выключателей кроме необходимых случаев, чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные сбоем выключателей.

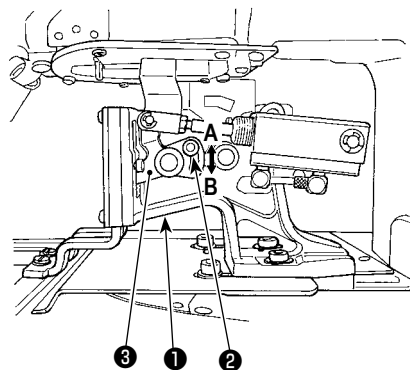
Модель с соленоидом



Модель с соленоидом

- 1) Ослабьте установочные винты **2**, расположенные справа и слева от стороны кронштейна подачи **1**. Сдвиньте стопор прижима ткани **3** в направлении **B** для увеличения высоты.
- 2) После регулировки высоты, надежно затяните установочные винты **2**.

Пневматический тип



Пневматический тип

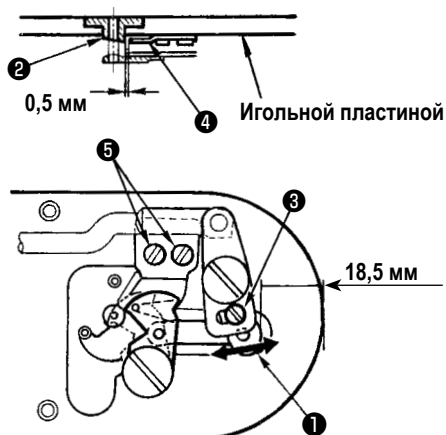
- 1) Ослабьте установочный винт **2** в кронштейне подачи **1**, и сдвиньте крючок прижима ткани **3** в направлении **B** для увеличения высоты.
- 2) После регулировки высоты, надежно затяните установочные винты **2**.

7-4. Подвижный и неподвижный нож



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед началом работ отключите электропитание для предотвращения несчастных случаев, вызванных внезапным стартом машины.



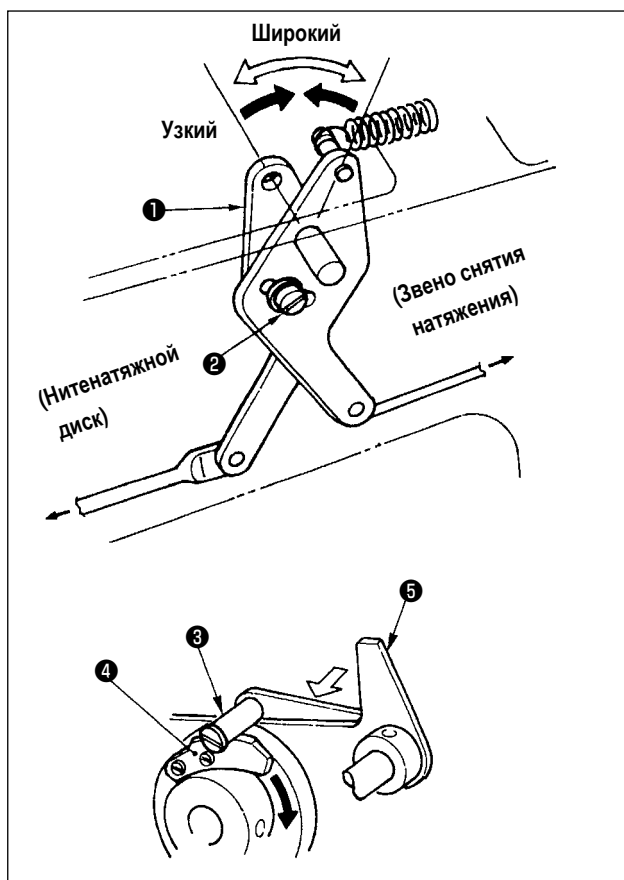
- 1) Ослабьте винт регулировки **3**, так чтобы был зазор 18,5 мм между передним окончанием игольной пластины и верхним окончанием рычага обрезки нити, малый **1**. Для регулировки переместите подвижный нож в направлении стрелки.
- 2) Ослабьте установочный винт **5** так, чтобы был зазор 0,5 мм между направителем игольного отверстия **2** и неподвижным ножом **4**. Для регулировки, переместите неподвижный нож.

7-5. Регулировка величины подъема нитенатяжного диска



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед началом работ отключите электропитание для предотвращения несчастных случаев, вызванных внезапным стартом машины.



- 1) Удалите верхнюю обкладку. Удостоверьтесь, что штифт снятия натяжения **6** находит на выемку снятия натяжения **4**.
- 2) Если штифт не находит на выемку, толкните кулачковый ролик **5** рукой в направлении \leftrightarrow , и поверните главный вал в правильном направлении для создания состояния, как показано на рисунке.
- 3) В состоянии, показанном на рисунке, ослабьте установочный винт **2** в рычаге наладки снятия натяжения. Путем перемещения рычага наладки снятия натяжения **1** влево или вправо величина подъема нитенатяжного диска изменится.

Тип S : От 0,6 до 0,8 мм

Тип H : От 0,8 до 1,0 мм



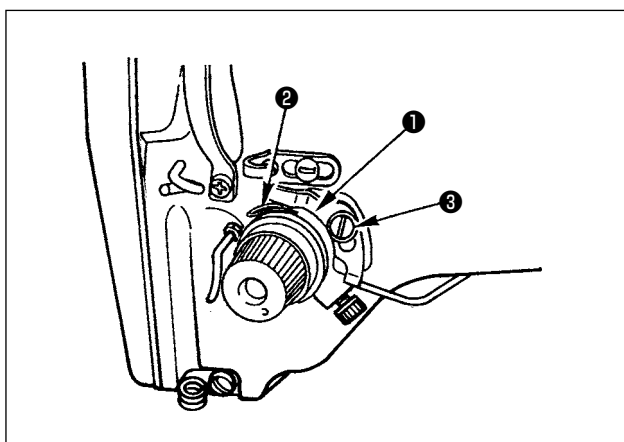
Если величина подъема будет недостаточной, длина остающейся нити после её обрезки не будет стабильной. Если величина подъема будет чрезмерной после отмены подъема нитенатяжного диска, закрытие диска будет неисправным.

7-6. Пластина определителя обрыва нити



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Перед началом работ отключите электропитание для предотвращения несчастных случаев, вызванных внезапным стартом машины.

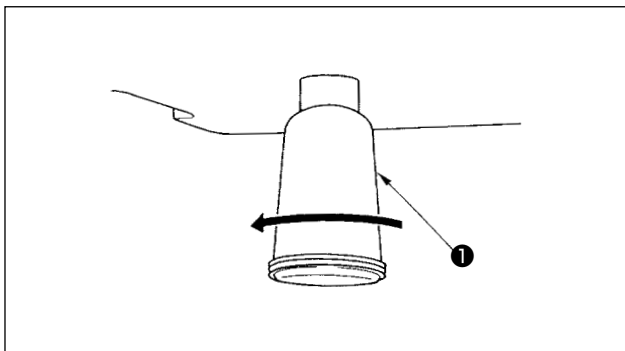


- 1) Отрегулируйте таким образом, чтобы пластина определителя обрыва нити **1** всегда находилась в контакте с пружиной нитепритягивателя **2** при отсутствии игольной нити. (Слабина: примерно 0,5 мм)
- 2) Всякий раз, когда ход пружины нитепритягивателя **2** изменяется, отрегулируйте пластину определителя обрыва нити **1**. Для проведения регулировки ослабьте винт **3**.



Проведите регулировку таким образом, чтобы пластина определителя обрыва нити **1** не касалась никаких металлических частей кроме как пружины нитепритягивателя **2**.

7-7. Слив остатков масла



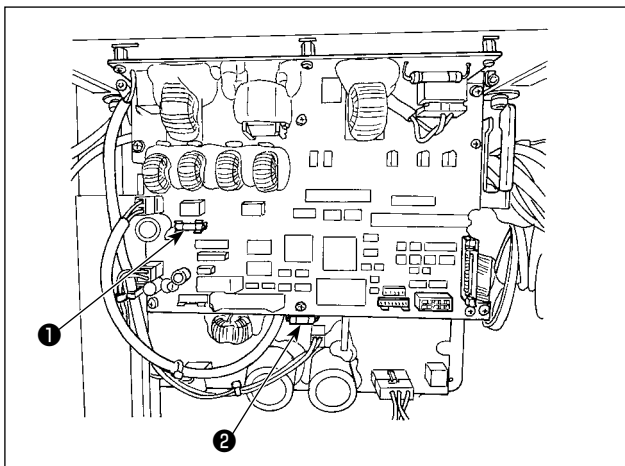
Когда полиэтиленовая масленка ❶ становится заполненной маслом, снимите полиэтиленовую масленку ❶ и слейте масло.

7-8. Замена предохранителя



ОПАСНОСТЬ :

1. Во избежание электрошока, ОТКЛЮЧИТЕ питание и откройте контрольный блок подождав примерно пять минут.
2. Откройте крышку электронного блока после ОТКЛЮЧЕНИЯ питания. После этого, замените предохранители на новые с такими же характеристиками.



Машина использует следующие два плавких предохранителя:

ГЛАВНОЙ печатной плате

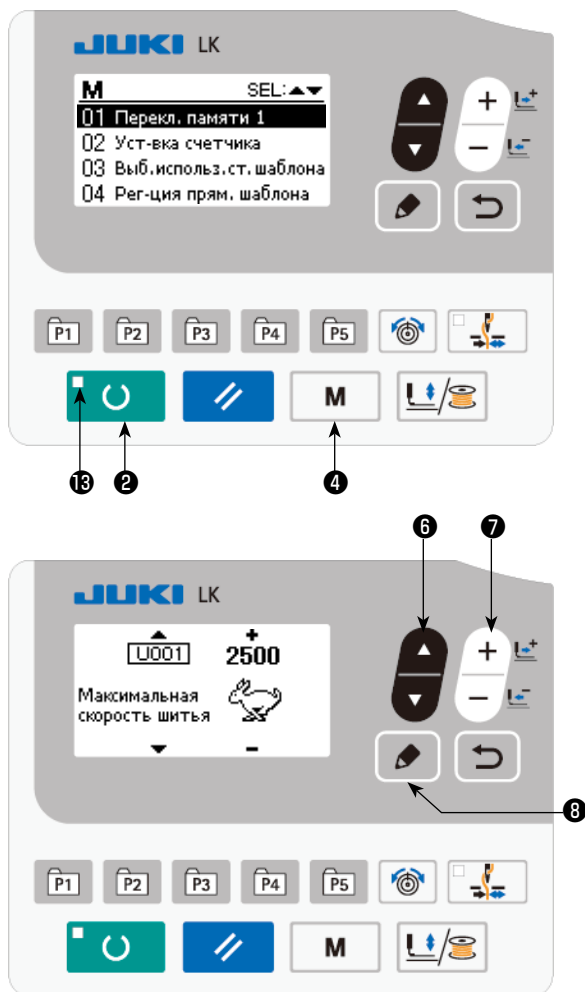
- ❶ Для предохранения подачи питания импульса двигателя 5А (предохранитель зазора времени)

Печатной плате последовательных контроллеров данных

- ❷ Для предохранения подачи контрольного напряжения 2А (тип предохранителя быстрого поддува)

8. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПАМЯТИ

8-1. Способ изменения данных переключателей памяти



1) Установите режим ввода

В режиме ввода, когда светодиод готовности **13** гаснет, включено изменение данных переключателя памяти.

В случае режима шитья нажмите клавишу "ГОТОВО" **2**, чтобы перейти в режим ввода.

2) Вызовите экран редактирования данных переключателей памяти

Когда клавиша РЕЖИМА **M** **4** нажата, появится экран режима (уровень оператора).

На этом экране выберите данные переключателя памяти (уровень 1).

Нажмите клавишу ВЫБОР ЭЛЕМЕНТА **6**,

чтобы выбрать "01 Переключатель памяти 1". Когда

Вы нажимаете клавишу РЕДАКТИРОВАНИЕ **8**

8, появляется экран данных переключателя памяти.

3) Выберите данные переключателей памяти, чтобы внести изменения

Нажмите клавишу ВЫБОРА ПУНКТОВ **6** и

выберите пункт данных, который хотите изменить.

4) Измените данные

Один пункт данных позволяет изменить числовое значение, а другой пункт данных - выбрать пиктограмму в данных переключателей памяти.

Номер, такой как **U001** прикреплен к пункту данных, чтобы изменить численное значение. Заданное значение может быть изменено за счет увеличения / уменьшения значения с помощью клавиши ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ



Номер, такой как **U019**, прикреплен к пункту данных, чтобы выбрать пиктограмму. Пиктограмму можно выбрать

с помощью клавиши ИЗМЕНЕНИЯ ДАННЫХ **7**.


















































→ Более подробную информацию по данным переключателей памяти, смотрите в **"8-2. Перечень данных" стр.51**.















8-2. Перечень данных
















Могут быть установлены различные операции швейной машины через программирование переключателя памяти.

Начальные значения настройки во время отгрузки отличаются в зависимости от модели.

№	Параметр	Диапазон установок	Состояние при стандартной поставке	Примечания
U001	Максимальная скорость пошива (Скорость может быть установлена с единицей в 100 ст/мин)	 От 200 до 2500	2500	
U002	Скорость пошива 1-го стежка (С зажимом нити) (Скорость может быть установлена с единицей в 100 ст/мин)	 От 200 до 900	200	
U003	Скорость пошива 2-го стежка (С зажимом нити) (Скорость может быть установлена с единицей в 100 ст/мин)	 От 200 до 2500	600	
U004	Скорость пошива 3-го стежка (С зажимом нити) (Скорость может быть установлена с единицей в 100 ст/мин)	 От 200 до 2500	1000	
U005	Скорость пошива 4-го стежка (С зажимом нити) (Скорость может быть установлена с единицей в 100 ст/мин)	 От 200 до 2500	2500	
U006	Скорость пошива 5-го стежка (С зажимом нити) (Скорость может быть установлена с единицей в 100 ст/мин)	 От 200 до 2500	2500	
U019	Выбор педали 0  : Стандартная педаль 1  : Блок AMS с 2-мя педалями 2  : Педаль 1 для работы стоя (PK51) 3  : Блок AMS с 3-мя педалями (правой педали даётся приоритет) 4  : Блок AMS с 3-мя педалями (Левой педали даётся приоритет) 5  : Блок AMS с 3-мя педалями (Приоритета нет)			
U024	Дополнительная педаль 1 операция  : Выключение при новом нажиге педали  : Выключение при отпуске педали	-		
U025	Дополнительная педаль 2 операция  : Выключение при новом нажиге педали  : Выключение при отпуске педали	-		
U030	Выбор базисной точки расширения/сокращения фигуры  : Исходная точка  : Точка начала шитья	-		Исходная точка фиксирована при использовании шаблона инверсии.

№	Параметр	Диапазон установок	Состояние при стандартной поставке	Примечания
U031	<p>Работа швейной машины может быть остановлена клавишей пульта управления (клавиша очистить).</p> <p> : Неактивный</p> <p> : Клавиша пульта СБРОС</p> <p> : Внешний выключатель</p>	-		
U032	<p>Звуковой сигнал может быть запрещен</p> <p> : Без звукового сигнала  : Без звукового сигнала</p> <p> : Звук операции панели + ошибка</p>	-		
U036	<p>Выбор момента передвижения подачи</p> <p>Установите момент в направлении "-", при плохом натяжении стежка.</p> <p></p>	От -1 до 8	5	Чрезмерная установка в сторону "-" может вызвать поломку игл. Будьте осторожны при шитье тяжелого материала.
U037	<p>Выбирается состояние прижима после окончания пошива.</p> <p> : Прижим поднимается вверх после перемещения во время старта пошива.</p> <p> : Прижим поднимается вверх сразу же после завершения пошива.</p> <p> : Прижим поднимается вверх после работы педалью после перемещения во время старта пошива.</p>	-		
U039	<p>Может выполняться оригинальный поиск каждый раз после окончания пошива (Кроме циклического стачивания)</p> <p> : Без оригинального поиска  : С оригинальным поиском</p>	-		
U040	<p>Настройка восстановления начала отсчета, может быть установлена при циклическом стачивании</p> <p> : Без оригинального поиска</p> <p> : Каждый раз после завершения 1 шаблона</p> <p> : Каждый раз после завершения 1 цикла.</p>	-		
U041	<p>Может выбираться положение прижима при остановке швейной машины при помощи команды временной остановки.</p> <p> : Прижим поднимается.</p> <p> : Прижим поднимается с переключателем прижима.</p> <p> : Подъем прижимной лапки механизма зажима ткани запрещен.</p>	-	 	

№	Параметр	Диапазон установок	Состояние при стандартной поставке	Примечания
U042	Установка положения останки иглы  : Положение ВВЕРХУ  : Крайнее верхнее положение	-		Игловодитель вращается в обратном направлении после остановки в верхнем положении и останавливается, когда установлена верхняя мёртвая точка останки.
U046	Обрезка нити может быть запрещена.  : Обычный  : Обрезка нити запрещена	-		
U048	Может быть выбран маршрут возвращения в исходную точку клавишей "очистить".  : Линейный возврат  : Обратный возврат шаблона	-		Эта функция используется, когда невозможно возвращение по прямой линии от полпути фигуры к точке начала шитья.
U049	Может быть установлена скорость катушечной намотки.	От 800 до 2000	1600	Максимальное ограничение скорости имеет приоритет.
U051	Может быть запрещена работа вайпера.  : Подключение вайпера запрещено  : Подключение вайпера разрешено	-		
U071	Выбор определения обрыва нити  : Отключено  : Включено	-		
U072	Количество не выполненных стежков в начале пошива при определении обрыва нити 	От 0 до 15	8	
U073	Количество не выполненных стежков во время пошива при определении обрыва нити 	От 0 до 15	3	
U074	Может быть установлена работа вентилятора.  : Режим экономии энергии  : Работает постоянно	-		
U075	С/Без определения давления воздуха  : Неактивный  : Включено * Выводится на экран только на моделях LK-1920.	-		Для LK-1910A и LK-1920A, может задано обнаружение давления воздуха  .
U105	Размах над промежуточным прижимом  : Чистка вверх  : Чистка вниз * Выводится на экран только на моделях LK-1920.	-		
U129	С/Без контроля охлаждения иглы  : Отключено  : Включено	-		

№	Параметр	Диапазон установок	Состояние при стандартной поставке	Примечания
U132	Выбор режима регулятора натяжения №3  : Инверсионный вал  : Регулятор натяжения №3	-		Когда используется инверсивный шаблон, запрещается определенная для инверсии операция через её подключение.
U133	Выбор маршрута возвращения к исходной точке для инверсивного шаблона  : Обратный ход запрещен  : Обратный ход разрешен	-		
U134	С/ без контроля за устройством подъёма диска  : Отключено  : Включено	-		
U180	Тип выбора рабочего зажима для AMS  +0 : Норма  -12 : – Сдвиг на 12 мм (для рабочего зажима для AMS-206)	-		
U185	Выбор режима стежка фигурной закрепки Режим работы, при котором игла входит в материал только в точках изгиба  : Отключено  : Включено * Действительно только для старых пользовательских шаблонов	-		
U239	Выбор языка Этим переключателем на экране пульта выбирается язык вывода. * Количество выбираемых языков различается в зависимости от типа отгружаемой швейной машины. English : Еще не выбран (изображение на английском языке) 日本語 : Японский English : Английский 中文简体字 : Китайский (упрощенный) 中文繁體字 : Китайский (традиционный) Español : Испанский Italiano : Итальянский Français : Французский Deutsch : Немецкий Português : Португальский Türkçe : Турецки Tiếng Việt : Вьетнамский 한국어 : Корейский Indonesia : Индонезийский Русский : Русский	-	Еще не выбран (изображение на английском языке)	

9. ДРУГИЕ

9-1. ПЗУ данных LK-1910 / LK-1920



ПЗУ данных LK-1910 / LK-1920 должна использоваться путем вставки её в гнездо печатной схемы на основной монтажной плате.



Тщательно проверьте направление вставки.

ПЗУ, которые могут использоваться

58C256 EEP-ROM

Номер детали JUKI : HL011940000

9-2. Подсоединение дополнительной педали

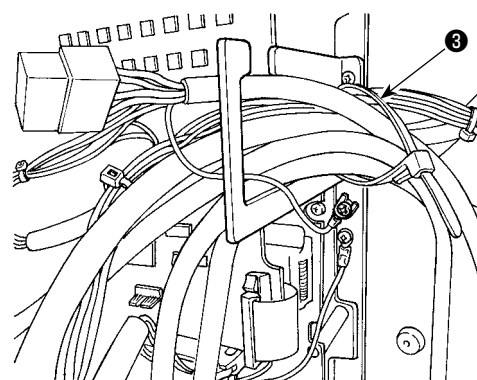
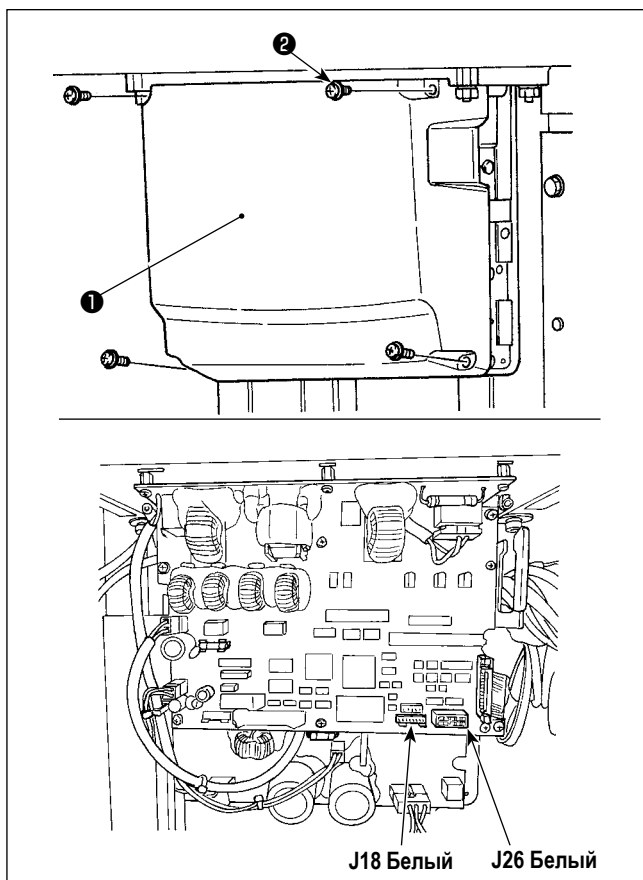


ОПАСНОСТЬ :

Чтобы предотвратить травмы, вызванные ударом электрического тока или неожиданным запуском швейной машины, выполняйте работы после отключения электропитания и подождите после этого не менее 5 мин. Чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные ненормальной работой или ударом электрического тока, попросите наших дилеров прислать электрика или инженера для регулировки электрических компонентов.

В случае использования дополнительной педали обратитесь к ["9-5. Таблица дополнительных деталей"](#) стр.63 относительно того, как использовать переключатель памяти.

(1) Подсоединение 2-х педальной педали



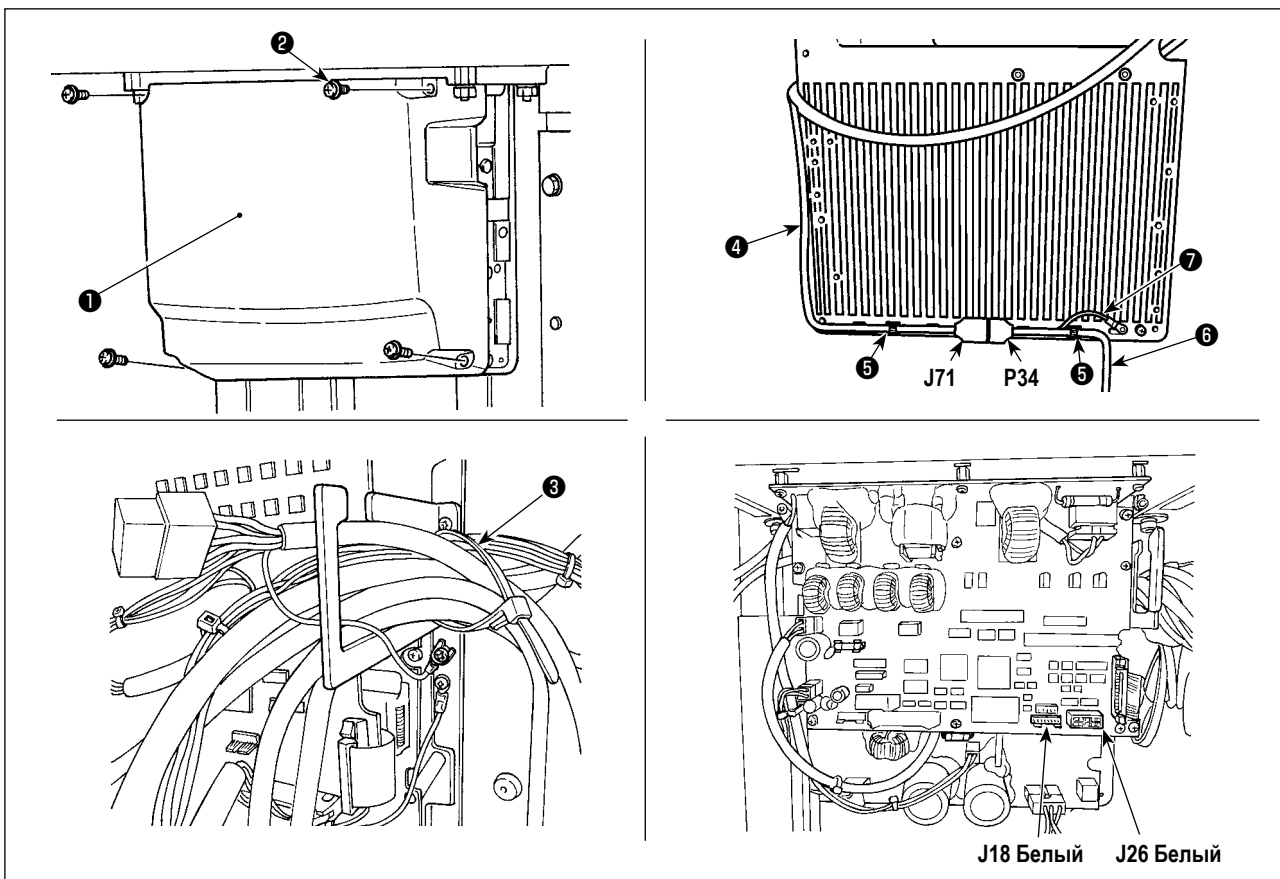
- 1) Открутите четыре установочных винта ② на блоке управления, чтобы снять крышку ① .
- 2) Удалите стандартные шнуры педали из разъемов J18 и J26 на ГЛАВНОЙ печатной плате.
- 3) Вставьте шнур 2-х педальной педали в блок управления и соедините его с разъемом J26 на ГЛАВНОЙ печатной плате.
2-х педальная педаль : Деталь № M85205800A0
- 4) Ослабьте бандажную ленту ③ . Свяжите и закрепите кабель переключателя педали ножного управления с другими кабелями крепежной лентой ③ .



ОПАСНОСТЬ :

Очень важно аккуратно соединить провода с правильными разъемами на печатной плате. Неправильное соединение представляет большую опасность.

(2) Подсоединение РК-57



- 1) Открутите четыре установочных винта **2** на блоке управления, чтобы снять крышку **1**.
- 2) Удалите стандартный шнур педали из разъема J18 на ГЛАВНОЙ печатной плате и подсоедините сменный кабель РК-57 **4**.
- 3) Соедините шнур РК-57 **6** P34 и конверсионный кабель РК-57 **4** J71 на тыльной плоскости распределительного блока. Затем закрепите их в двух местах клейкими зажимами **5**.

Кроме того, закрепите винтом заземляющий провод **7** РК-57, как показано на рисунке.

РК-57 : Деталь № GPK570010B0

Сменный кабель РК-57 : Деталь № M90135900A0

Клейкий зажим : Деталь № E9607603000 (Две штуки)

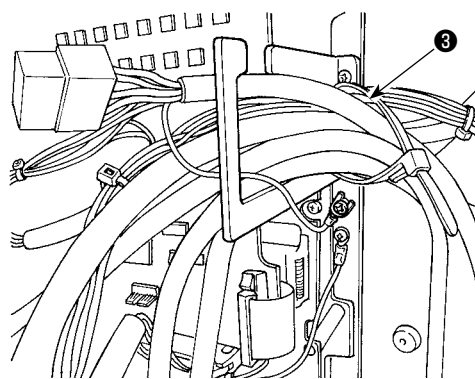
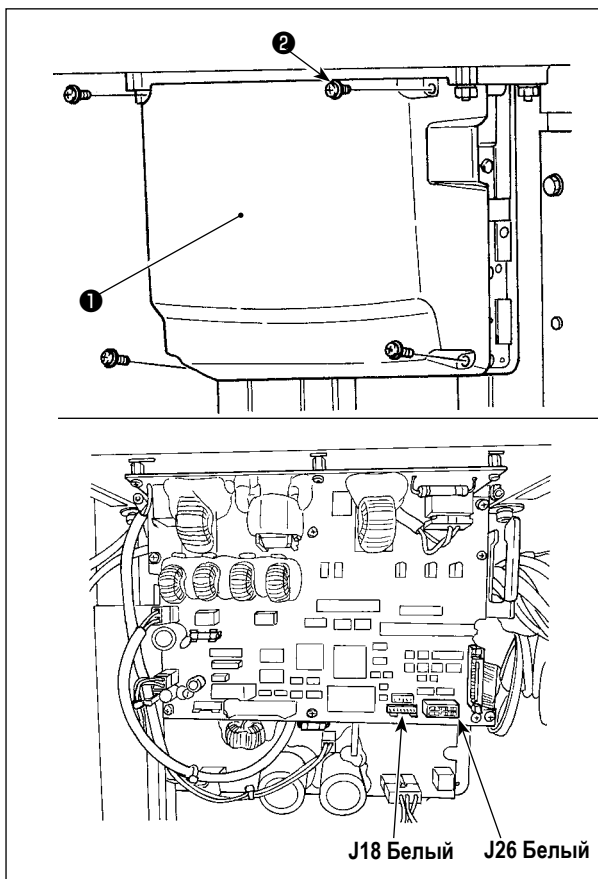
- 4) Ослабьте бандажную ленту **3**. Свяжите и закрепите кабель переключателя педали ножного управления с другими кабелями крепежной лентой **3**.



ОПАСНОСТЬ :

Очень важно аккуратно соединить провода с правильными разъемами на печатной плате.
Неправильное соединение представляет большую опасность.

(3) Подсоединение 2-х педальной педали РК



- 1) Открутите четыре установочных винта **2** на блоке управления, чтобы снять крышку **1** .
- 2) Удалите стандартные шнуры педали из разъемов J18 и J26 на ГЛАВНОЙ печатной плате.
- 3) Поместите шнур 2-х педального блока РК в распределительном блоке и подсоедините его к комплекту шнуров 2-х педального блока РК. Затем подсоедините его к разъёму J26 на главной печатной плате.

2-х педальная педаль РК : № M85905130AA

Комплект соединительных шнуров 2-х педальной педали РК: № детали : № детали M90315800A0



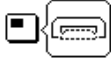










- 4) Ослабьте бандажную ленту **3** . Свяжите и закрепите кабель переключателя педали ножного управления с другими кабелями крепежной лентой **3** .














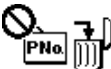
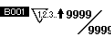









ОПАСНОСТЬ :

Очень важно аккуратно соединить провода с правильными разъемами на печатной плате. Неправильное соединение представляет большую опасность.

9-3. Перечень кодов ошибок

Код ошибки	Дисплей	Описание ошибки	Меры по корректировке	Замечания
E007		Блокировка машины Головной вал машины не вращается из-за каких-то неполадок.	Отключите электропитание и удалите причину неполадок.	
E010		Ошибка № шаблона Подкрепленный № шаблона, не зарегистрирован в данных ROM, либо выполняется неоперативное чтение. Номер фигуры установлен на "0".	Нажмите клавишу сброса и проверьте номер фигуры. Проверьте содержание переключателя памяти № 201.	
E011		Внешний носитель не вставлен Флеш-накопитель USB не вставлен.	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E012		Ошибка чтения Данные не могут быть считаны с флеш-накопителя USB.	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E013		Ошибка записи Данные не могут быть написаны на флеше-накопителе USB.	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E014		Защиты от записи Флеш - накопитель USB защищен от записи.	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E015		Ошибка форматирования Флеш - накопитель USB не может быть отформатирован.	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E016		Ёмкость внешнего носителя превышена Ёмкость памяти флеш-накопителя USB для записи данных фигуры не достаточна.	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E017		Ёмкость электронно-перепрограммируемой постоянной памяти превышена Ёмкость памяти швейной машины для записи данных фигуры не достаточна.	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E019		Размер файла превышен Данные фигуры для считки с флеш-накопителя USB слишком объёмные (макс. : пригл. 20.000 стежков)	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E024		Слишком большой размер шаблона Данные фигуры для записи в памяти швейной машины слишком объёмные (макс. : пригл. 20.000 стежков)	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E030		Ошибка потери положения игловодителя Игловодитель не находится в predetermined положении	Поверните ручной шкив для того, чтобы перевести игловодитель в его predetermined положение	
E031		Падение давления воздуха Давление воздуха падает.	Подайте воздух и повторно запустите швейную машину. Затем, работа снова станет возможной.	

Код ошибки	Дисплей	Описание ошибки	Меры по корректировке	Замечания
E040		Область пошива завершена Размер шаблона превышает диапазон шитья.	Нажмите клавишу СБРОС. Затем проверьте шаблон и масштаб увеличения по X/Y.	Эта ошибка выводится, когда макс. область пошива 100 × 50 превышает. Не защищено столкновение прижимной лапки зажима ткани с иглой.
E043		Ошибка увеличения Шаг пошива превышает 10 мм.	Нажмите клавишу сброса и проверьте фигуру и масштаб шкалы X/Y.	
E045		Ошибка данных шаблона Плохие данные шаблона	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E050		Временная остановка Временная остановка через клавишу сброса во время работы швейной машины. (Обратитесь к переключателю памяти №31).	Перезапуск или возвращение к исходной точке после обрезки нити клавишей сброса (за подробностями обращайтесь к пункту "6-4. Как использовать временную остановку" стр.38).	
E061		Ошибка данных переключателя памяти Нарушены данные переключателя памяти либо старая ревизия	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E063		Ошибка определения головной части машины Тип головной части машины и тип блока управления не соответствуют.	Выключите электропитание и свяжитесь с JUKI или Вашим дистрибьютором.	
E204		Сигнал тревоги соединения с флеш-накопителем USB, используемым для пошива. Информация о времени пополнения смазкой определённых мест	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E220		Информация о времени пополнения смазки Информация о времени пополнения смазкой определённых мест	Пополните определяемые места смазкой и установите переключатель памяти № 245 на "0" клавишей СБРОС. Ошибка может быть вызвана клавишей СБРОС, когда непосредственное пополнение смазкой не может быть произведено во время производства шитья.	
E221		Ошибка оповещения о пополнении смазки Швейная машина остановилась, так как настало время пополнения смазкой определённых мест.	Немедленно произведите пополнение смазкой и установите переключатель памяти № 245 на "0" клавишей СБРОС.	

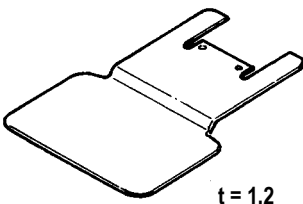
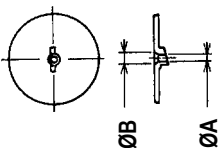
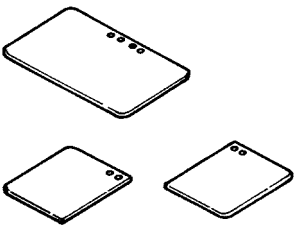
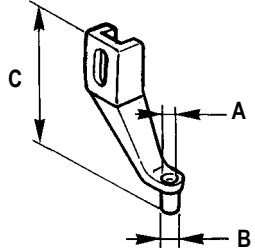
Код ошибки	Дисплей	Описание ошибки	Меры по корректировке	Замечания
E302		Ошибка наклона головки Переключатель обнаружения наклона головки выключен.	Швейная машина не может работать с наклоненной головкой. Возвратите головку швейной машины в надлежащее её положение.	
E303		Ошибка обнаружения фазы Z Не может быть произведено обнаружение верхней мёртвой точки швейной машины.	Выключите переключатель питания. Проверьте на предмет отхода или ослабления печатной платы исходных данных CN15.	
E405		Запрещение удаления шаблонов прямого доступа Шаблон прямого доступа установлен в данных циклического шитья.	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E430		Заданное значение счетчика достигнуто Достигнуто заданное значение счетчика. * Тип счетчика и заданные значения счетчика зависят от типа установленного счетчика..	Повторная операция станет возможна после сброса.	
E730		Неисправность кодера A Фаза кодера A или B не может быть определена.	Выключите переключатель питания. Проверьте на предмет соединения или ослабления CN15.	
E731		Неисправность кодера B Не может быть определена фаза кодера U, V или W.	Выключите переключатель питания. Проверьте на предмет соединения или ослабления CN15.	
E733		Обратное вращение двигателя Двигатель вращается в обратную сторону.	Выключите переключатель питания и проверьте правильность или ослабление соединения основного электродвигателя.	
E811		Ошибка перенапряжения Напряжение источника электропитания превышает указанное значение.	Проверьте напряжение электропитания.	
E813		Ошибка низкого напряжения Низкое напряжение источника электропитания.	Проверьте напряжение электропитания.	
E901		Неполадка привода электродвигателя Обнаружена ошибка, исходящая от привода электродвигателя.	Выключите переключатель питания и через некоторое время включите его снова.	
E903		Неполадка источника питания шагового двигателя Источник питания шагового двигателя не работает.	Выключите переключатель питания и проверьте предохранитель F1 платы SDC.	
E904		Неполадка источника питания соленоида Источник питания шагового двигателя не работает.	Выключите переключатель питания и проверьте предохранитель F2 платы SDC.	
E905		Перегрев платы SDC Плата SDC перегрета	Выключите переключатель питания и через некоторое время включите его снова.	

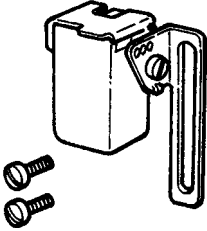
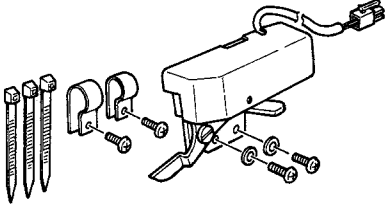
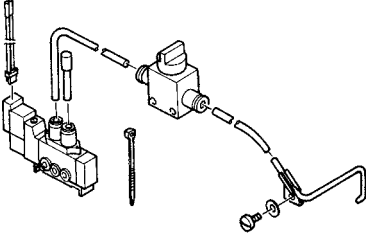
Код ошибки	Дисплей	Описание ошибки	Меры по корректировке	Замечания
E907		Ошибка возврата в исходное положение по оси X Датчик исходного положения по оси X не меняется.	Выключить переключатель электропитания. Проверьте, выскальзывал ли J20 на основной монтажной плате или ослабил.	
E908		Ошибка возврата в исходное положение по оси Y Датчик исходного положения по оси Y не меняется.	Выключить переключатель электропитания. Проверьте, выскальзывал ли J21 на основной монтажной плате или ослабил.	
E914		Ошибка дефекта подачи Есть зазор времени между подачей и головным валом	Выключите переключатель питания и проверьте правильность или ослабление соединения основного электродвигателя.	
E915		Ошибка связи между панелью и основной платой Связь между панелью управления и основной платой не действует.	Выключите переключателя электропитания и проверьте на предмет разъединения или ослабления CN34 основной платы.	
E916		Ошибка связи между основной платой и платой SDC Связь между основной платой и платой SDC не действует.	Выключите переключатель электропитания и проверьте на предмет разъединения или ослабления CN32 основной платы или CN15 платы SDC.	
E918		Перегрев ОСНОВНОГО p.c.b. Перегрев ОСНОВНОГО p.c.b.	Выключите переключатель питания и через некоторое время включите его снова.	
E946		Неполадка памяти интерфейсной платы Не может быть произведена запись в память основной платы.	Выключите переключатель электропитания. Проверьте вставление ПЗУ в U55 на основной монтажной плате.	
-		Ошибка электропитания, разъединение разъема Спецификация подаваемого напряжения не правильна. Разъём отошёл.	Выключите переключатель питания. Проверьте подаваемое напряжение, а также проверьте на предмет разъединения или ослабления CN3 гибкой платы FLT и CN13 платы SDC.	

9-4. Проблемы и меры корректировки (Условия пошива)

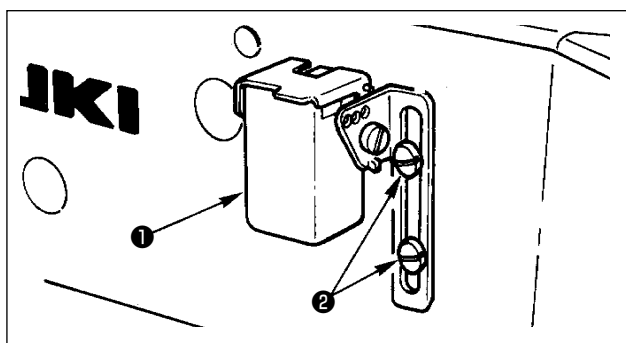
Проблема	Причина	Меры корректировки	Стр.
1. Игольная нить выскальзывает в начале закрепки	① Проскальзывание стежков в начале.	○ Отрегулируйте зазор между иглой и челноком в пределах от 0,05 до 0,1 мм.	46
	② Остаток нити на игле после обрезки слишком короткий.	○ Установите мягкий старт на старте закрепки. ○ Отрегулируйте момент ослабления натяжения нити контроллера натяжения нити № 2.	52 48
	③ Слишком короткая нить шпульки.	○ Увеличьте натяжение пружины ните- пртягивателя, либо уменьшите на- тяжные контроллера натяжения нити № 1. ○ Уменьшите натяжение нити шпульки. ○ Увеличьте зазор между направителем игольного отверстия и неподвижным ножом.	17,18 17 47
2. Нить часто обрывается либо синтетическая нить выскальзывает	① На челноке либо на приво- де есть заусенцы.	○ Снимите их и уберите заусенцы.	17 17 64
	② На направителе игольного отверстия есть заусенцы.	○ Отполируйте либо замените его.	
	③ Пыль на выемке хода челнока.	○ Снимите челнок и уберите пыль с хода челнока.	
	④ Слишком большое натяже- ние иголь- ной нити.	○ Уменьшите натяжение игольной нити.	
	⑤ Слишком большое натяжение пружины нитепртягивателя.	○ Уменьшите натяжение.	
	⑥ Синтетическая нить пла- вится из-за нагрева иглы.	○ Используйте силиконовое масло.	
3. Частая поломка иглы	① Игла согнута.	○ Замените иглу.	15
	② Игла слишком тонкая для материала.	○ Замените ее на более толстую согласно используемому материалу.	46 52
	③ Привод слишком сгибает иглу.	○ Откорректируйте положение иглы и челнока.	
	④ Синхронизация механизма подачи слишком опаздывает.	○ Продвиньте вперед время работы механизма подачи.	
4. Нити не обре-заются	① Затуплен неподвижный нож.	○ Замените неподвижный нож.	47 46
	② Разница уровня между направителем игольного отверстия и неподвижным ножом недостаточная.	○ Увеличьте изгиб неподвижного ножа.	
	③ Неправильное положение подвижного ножа.	○ Откорректируйте положение подвижного ножа.	
	④ Пропуск последнего стежка.	○ Увеличьте натяжение нити шпульки	
5. Частый пропуск стежков	① Плохая синхронизация движения иглы и челнока.	○ Отрегулируйте положение иглы и челнока.	46
	② Слишком большой зазор между иглой и челноком.	○ Отрегулируйте положение иглы и челнока.	46
	③ Согнута игла.	○ Замените иглу.	15
	④ Привод слишком сгибает иглу.	○ Отрегулируйте положение привода.	46
6. Игольная нить выходит с об-ратной стороны материала.	① Недостаточное натяжение игольной нити.	○ Увеличьте натяжение игольной нити.	17
	② Слишком большой остаток игольной нити после обрезки.	○ Задержите время работы механизма подачи. ○ Отрегулируйте положение подвижного ножа.	52 17
7. Обрыв нити во время обрезки нити.	① Неправильное положение подвижного ножа.	○ Отрегулируйте положение подвижного ножа.	47
8. Когда в начале или конце шитья используется нить из синтетического волокна, иголь-ная нить выхо-дит или остаток игольной нити излишен.	① В случае использования нити из синтети-ческого волокна, такая нить прочнее других нитей, и сопротивление при проколе материала слабое.	○ При создании шаблона, задайте шаг шитья в начале и конце шитья величиной 1 мм или меньше.	

9-5. Таблица дополнительных деталей

Название деталей	Тип	Деталь №	Замечания
Заготовка пластины продвижения 	Без насечки / без обработки	14224109	
	С насечкой / заводского изготовления	14224000	
Направляющая игольного отверстия 	A=1,6 B=2,6 Без предохранительной щели	D2426284M00	Тип S
	A=2,3 B=4,0 Без предохранительной щели	14109607	Тип H
	A=1,6 B=2,0 Без предохранительной щели	D2426284C00	Для предметов модной одежды и трикотажа
	A=2,0 B=3,0 Без предохранительной щели	14224307	
	A=2,5 B=3,5 Без предохранительной щели	B242628000D	
	A=3,0 B=4,0 Без предохранительной щели	D2426MMCK0C	
Заготовка рамки продвижения 	Цельная прижимная рамка / С насечкой	B2553210D0A	
	Цельная прижимная рамка / Без насечки	2553210D0B	
	Рамка продвижения раздельного типа / Без насечки	B2554210D0A	
	Рамка продвижения раздельного типа (правая) / С насечкой	B2554210D0B	
	Рамка продвижения раздельного типа (левая) / С насечкой	B2554210D0C	
Промежуточный прижим (Только для LK-1920) 	A=2,2 B=3,6 C=38,5	B1601210D00A	Норма
	A=2,7 B=4,1 C=38,5	B1601210D0BA	
	A=3,5 B=5,5 C=38,5	B1601210D0CA	
	A=1,6 B=2,6 C=37	B1601210D0E	
	A=2,2 B=3,6 C=41,5	B1601210D0FA	

Название деталей	Тип	Деталь №	Замечания
<p>Резервуар силиконового масла</p> 		B92118500A0	
<p>Комплект устройства подъёма диска</p> 		14224760	
<p>Комплект устройства охлаждения иглы</p> 		14225056	

9-6. Резервуар силиконового масла



Когда используется нить из синтетического волокна, закрепите ёмкость с силиконом **1** (B92118500A0) установочным винтом **2**.

10. ЧЕРТЁЖ СТОЛА

