

РУССКИЙ

LH-4500C Series / SC-956
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	1
1-1. Технические требования головки швейной машины.....	1
1-2. Технические требования блока управления.....	2
2. УСТАНОВКА	3
2-1. Чертеж стола.....	3
2-2. Монтажное положение устройств	4
2-3. Предостережения при установке швейной машины.....	5
2-4. Установка швейной машины.....	6
2-5. Установка подставки для ниток	8
2-6. Установка распределительного ящика.....	8
2-6-1. Подготовка блока управления к установке.....	8
2-6-2. Установка распределительного ящика	9
2-7. Установка датчика педали.....	9
2-8. Установка реакторной коробки (Только для моделей типа ЕС).....	10
2-9. Соединение провода силового переключателя	10
2-9-1. Монтаж переключателя питания	10
2-9-2. Подсоединение силового кабеля	11
2-10. Установка кольцевого сердечника из дополнительного оборудования (Только для моделей типа ЕС)...	11
2-10-1. Установка вспомогательного кольцевого сердечника, поставляемого с распределительной коробкой...	11
2-11. Соединение шнуров.....	12
2-12. Работа с проводами	13
2-13. Установка соединительного штока	14
2-14. Регулировка педали	14
2-14-1. Установка соединительного штока	14
2-14-2. Регулировка угла педали	14
2-15. Ножное управление	15
2-16. Смазка	16
2-16-1. Добавление масла в масляный резервуар	16
2-16-2. Смазка части желоба челнока.....	16
2-17. Как использовать пульт управления (Основное объяснение)	17
2-17-1. Выбор языка (операция, которую нужно будет сначала проделать)	17
2-17-2. Наименования и функции клавиш пульта	19
2-17-3. Основная работа	21
3. ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ШИТЬЕМ.....	22
3-1. Прикрепление иглы	22
3-2. Притачивание и удаление шпульки.....	22
3-3. Установка катушки в шпульный колпачок	23
3-4. Продевание нити через головку машины.....	24
3-5. Намотка нитки на катушку.....	25

3-6. Установка дополнительного приспособления.....	27
4. РЕГУЛИРОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ.....	28
4-1. Натяжение нити	28
4-1-1. Наладка натяжения нити №1 натяжения.....	28
4-1-2. Регулировка натяжения игольной нити (активное натяжение).....	28
4-1-3. Регулировка натяжения нити в шпульке.....	29
4-2. Регулировка нитепритягивающей пружины и хода нитепритягивателя.....	30
4-3. Прижимная лапка (Активное устройство прижима)	31
4-3-2. Функция микроподъёмника.....	31
4-3-1. Давление прижимной лапки	31
4-3-3. Изменение исходного значения давления прижимной лапки.....	32
4-3-4. Ручной подъём прижимной лапки	32
4-4. Наладка длины стежка.....	33
4-5. Изменение скорости пошива	33
4-6. Светодиодная переносная лампа.....	34
4-7. Строчка с обратным продвижением материала	35
4-8. Пользовательский переключатель	35
4-9. Регулировка количества масла (масляные всплески) в челноке	37
4-9-1. Регулировка количества масла в челноке.....	37
4-9-2. Как подтверждать количество масла (разбрызгивание масла).....	38
4-9-3. Образец, показывающий соответствующее количество масла	38
5. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ.....	39
5-1. Объяснение экрана шитья (при выборе швейной фигуры).....	39
5-2. Швейные фигуры	43
5-2-1. Конфигурация швейной фигуры.....	43
5-2-2. Перечень швейных фигур.....	44
5-2-3. Шаблон строчки с обратным продвижением материала (в начале)	46
5-2-4. Шаблон строчки с обратным продвижением материала (в конце)	52
5-2-5. Редактирование швейных фигур	53
5-2-6. Перечень функций шаблона.....	57
5-2-7. Функция обучения.....	65
5-2-8. Функцию переключения утилиты однокнопочного включения.....	67
5-2-9. Регистрация новой швейной фигуры.....	68
5-2-10. Копирование рисунка	70
5-2-11. Функция сужения поиска	71
5-3. Функция счётчика	73
5-3-1. Отображение экрана шитья в режиме отображения счётчика	73
5-3-2. Типы счетчика.....	73
5-3-3. Как установить счетчик	74

5-3-4. Как сбросить состояние завершения счёта.....	77
5-4. Упрощенная диаграмма отображения пульта	78
5-5. Перечень данных переключателя памяти	79
5-6. Перечень ошибок	85
5-7. Данных переключателя памяти	89
6. ГЛАВНЫЕ НОВЫЕ ФУНКЦИИ	91
6-1. Функция угловой отстрочки.....	91
6-2. Исправление натяжения игольной нити в зависимости от величины остатка намотки нити на шпулке.....	96
6-3. Исправление натяжения (относительно скорости пошива)	98
6-4. Исправление давления прижимной лапки в зависимости от скорости пошива	100
7. УХОД.....	102
7-1. Чистка.....	102
7-2. Применение консистентной смазки.....	104
7-2-1. Нанесение смазки на игловодитель и рычаг нитепритягивателя	104
7-2-2. Нанесение смазки на втулку кронштейна прижима.....	105
7-2-3. Нанесение смазки на заднюю часть вала рамки игольного стержня.....	106
7-2-4. Нанесение смазки на переднюю металлическую часть вала рамки игловодителя.....	107
7-3. Замена предохранителя	108
7-4. Удаление батарей	108
8. РЕГУЛИРОВКА ГОЛОВНОЙ ЧАСТИ МАШИНЫ (ПРИЛОЖЕНИЕ).....	109
8-1. Зависимость иглы от челнока.....	109
8-2. Регулировка синхронизации между иглой и кончиком лезвия челнока	111
8-3. Регулировка предохранителя иглы челнока.....	114
8-4. Регулировка открывающего рычага шпульного колпачка	114
8-5. Регулировка положения контрножа, давления ножа и давления зажима	115
8-6. Регулировка синхронизации бегунка нитеобрезателя	118
8-7. Регулировка устройства зажима нити (*, исключая модель типа 0B).....	119
8-8. Регулировка высоты и наклона зубчатой рейки	122
8-9. Замена шаблона	123
8-10. Замените пружину для предотвращения провисания шпульной нити (LH-4588C)	123
8-11. Остановка игловодителя и поворотный угол угловой отстрочки (LH-4588C-7)	124
8-12. Функция обнаружения многослойного сегмента активным прижимом (*, исключая модель LH-4578CFFF0B).....	125
8-12-1. Функция обнаружения многослойного сегмента.....	125
8-12-2. Настройка синхронизации переключения на многослойный сегмент в соответствии с количеством стежков ..	130
8-13. Сигнал дефицита смазки	132
8-13-1. Относительно сигнала нехватки смазки.....	132
8-13-2. E221 Ошибка дефицита смазки	132
8-13-3. Относительно процедуры сброса ошибки K118.....	133

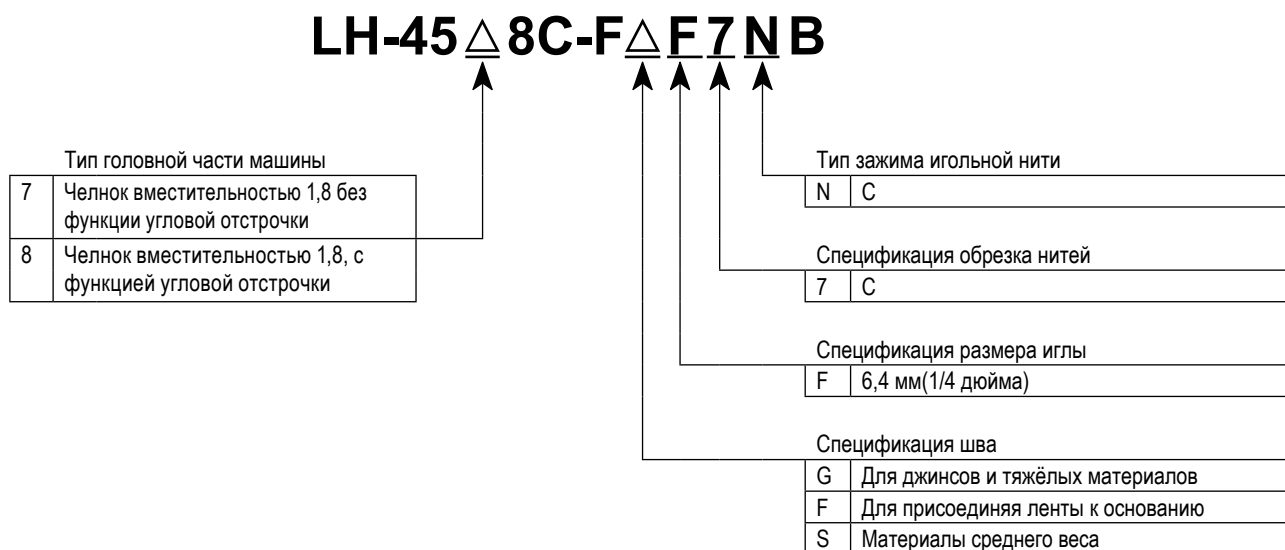
8-14. Переключение системы подачи с нижней подачи на подачу иглы и соответствующая регулировка (только для моделей швейных машин без устройства обрезки нити)	134
8-14-1. Как переключить систему подачи на нижнюю подачу и соответствующая регулировка	134
8-14-2. Как переключить систему подачи на подачу иглы и изменить соответствующую настройку	135
9. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ (ПРИМЕНЕНИЕ)	136
9-1. Управление швейными фигурами	136
9-1-1. Создание нового шаблона	136
9-1-2. Копирование рисунка	138
9-1-3. Удаление шаблона	139
9-2. Подготовка сшивания многоугольной формы	140
9-2-1. Редактирование швейного шаблона многоугольной формы	140
9-2-2. Создание нового швейного шаблона многоугольной формы	146
9-2-3. Настройка ступени, с которой начинается пошив многоугольной формы	147
9-2-4. Как выполнить угловую строчку, используя строчку многоугольной формы	148
9-3. Фигура циклического шитья	149
9-3-1. Выбор шаблона циклического шитья	149
9-3-2. Редактирование данных циклического шитья	150
9-3-3. Создание нового циклического шаблона	151
9-3-4. Настройка ступени, с которой начинается шаблон циклического шитья	153
9-4. Пользовательский шаблон	154
9-4-1. Выбор пользовательского шаблона	154
9-4-2. Создание нового пользовательского шаблона	156
9-4-3. Редактирование пользовательского шаблона	159
9-4-4. Копирование и удаление пользовательского шаблона	160
9-5. Шаблон пользовательской настройки плотной строчки	162
9-5-1. Выбор пользовательской настройки плотной строчки	162
9-5-2. Создание пользовательская настройка плотной строчки	162
9-5-3. Функцию редактирования пользовательской настройки плотной строчки	165
9-5-4. Копирование/ удаление пользовательской настройки плотной строчки	166
9-6. Простая блокировка окна	167
9-7. Информация о версии	167
9-8. Регулировка яркости светодиодной панели	168
9-9. Информационного	169
9-9-1. Коммуникации данных	169
9-9-2. USB	172
9-9-3. NFC	173
9-10. Пользовательская настройка клавиш	174
9-10-1. Назначаемые данные	174
9-10-2. Как придать функцию клавише	175
9-11. Функция управления техобслуживанием	177

10. КРАТКАЯ СПРАВОЧНАЯ ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ ШАБЛОНУ ШАГА СТЕЖКА (ТАБЛИЦА ПЕРЕСЧЁТА "1 ШАГА/ММ")	181
11. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.....	182
12. НЕПОЛАДКИ ПРИ ШИТЬЕ И МЕРЫ ДЛЯ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	188

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1-1. Технические требования головки швейной машины

Спецификация нитеобрезки (стандартное оборудование для датчика обнаружения многослойных секций):



	LH-4578C-FGF7NB	LH-4588C-FGF7NB	LH-4578C-FSF7NB	LH-4588C-FSF7NB
Макс. скорость	Длина стежка от 0 до 5,0 : 3.000 ст/мин Длина стежка от 5,1 до 6,0 : 2.500 ст/мин Длина стежка от 6,1 до 7,0 : 2.000 ст/мин		Длина стежка от 0 до 5,0 : 3.000 ст/мин	
Макс. длина стежка	7 мм		5 мм	
Регулировка давления прижимной лапки	Электронное управление			
Игла *1	DP×5 от #16 до #23		DP×5 от #9 до #16	
Применимый номер нити	От #30 до #3 (От # 3 до # 5, поддерживается как опция)		От #80 до #30	
Номера нити, которые могут обрезаться	От #30 до #3 (От # 3 до # 5, поддерживается как опция)		От #80 до #30	
Отдельно приводимый механизм игловодителя	Без	С	Без	С
Электродвигатель	Серводвигатель переменного тока			
Смазочное масло	JUKI NEW DEFRIX OIL № 1 или GENUINE OIL JUKI CORPORATIBKЛ 7			
Количество фигур	Форма 99 фигура(Относительно форм многоугольного шитья, может быть зарегистрировано до 10 шаблонов.) Фигура циклического шитья 9 фигура Шаблон пользовательского шага 20 фигура Шаблон пользовательской настройки плотной строчки 9 фигура			
Уровень	- Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L _{рА} (линейный усилитель мощности)) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале А 79 дБ; (Включает K _{рА} = 2,5 дБ) ; согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 при 2.000 ст/мин. - Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L _{рА} (линейный усилитель мощности)) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале А 84 дБ; (Включает K _{рА} = 2,5 дБ) ; согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 при 2.800 ст/мин.			

*1 : Игла устанавливается по назначению.

• ст/мин : стежков/минуту

Спецификация без функций обрезки нити :

LH-45△8C-F△F0B△

Тип головной части машины	
7	Челнок вместительностью 1,8 без функции угловой отстрочки

Датчик обнаружения многослойных секций

Пробел	Без
S	Оснащён датчиком обнаружения многослойных секций

Тип зажима игольной нити

0	Без
---	-----

Спецификация размера иглы

F	6,4 мм(1/4 дюйма)
---	-------------------

Спецификация шва

F	Для присоединя ленты к основанию
S	Материалы среднего веса

	LH-4578C-FFF0B / LH-4578C-FFF0BS	LH-4588C-FSF0BS
Макс. скорость	3.000 ст/мин	
Макс. длина стежка	4 мм	5 мм
Регулировка давления прижимной лапки	Электронное управление	
Игла *1	DP×5 от #9 до #16	
Применимый номер нити	От #80 до #30	
Отдельно приводимый механизм игловодителя	Без	
Электродвигатель	Серводвигатель переменного тока	
Смазочное масло	JUKI NEW DEFRIX OIL № 1 или GENUINE OIL JUKI CORPORATIBKЛ 7	
Количество фигур	Форма 99 фигура(Относительно форм многоугольного шитья, может быть зарегистрировано до 10 шаблонов.) Фигура циклического шитья 9 фигура Шаблон пользовательского шага 20 фигура Шаблон пользовательской настройки плотной строчки 9 фигура	
Уровень	- Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L _{РА} (линейный усилитель мощности)) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале А 79 дБ; (Включает K _{РА} = 2,5 дБ) ; согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 при 2.000 ст/мин.	

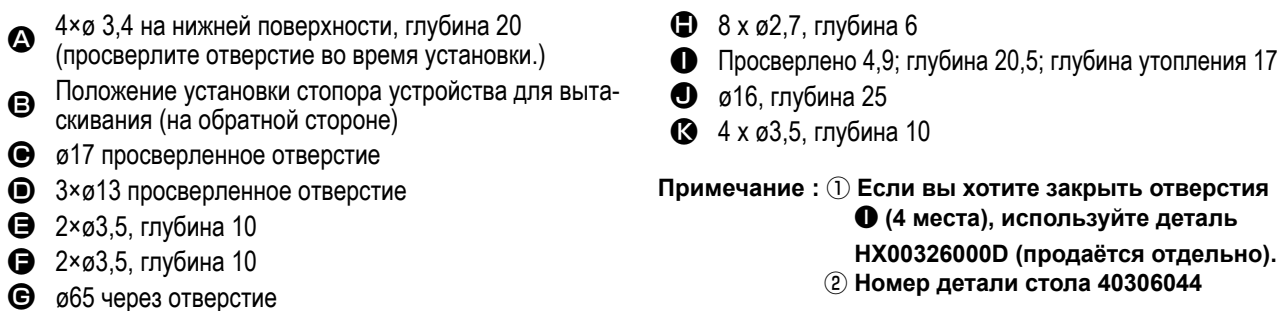
*1 : Игла устанавливается по назначению.

• ст/мин : стежков/минуту

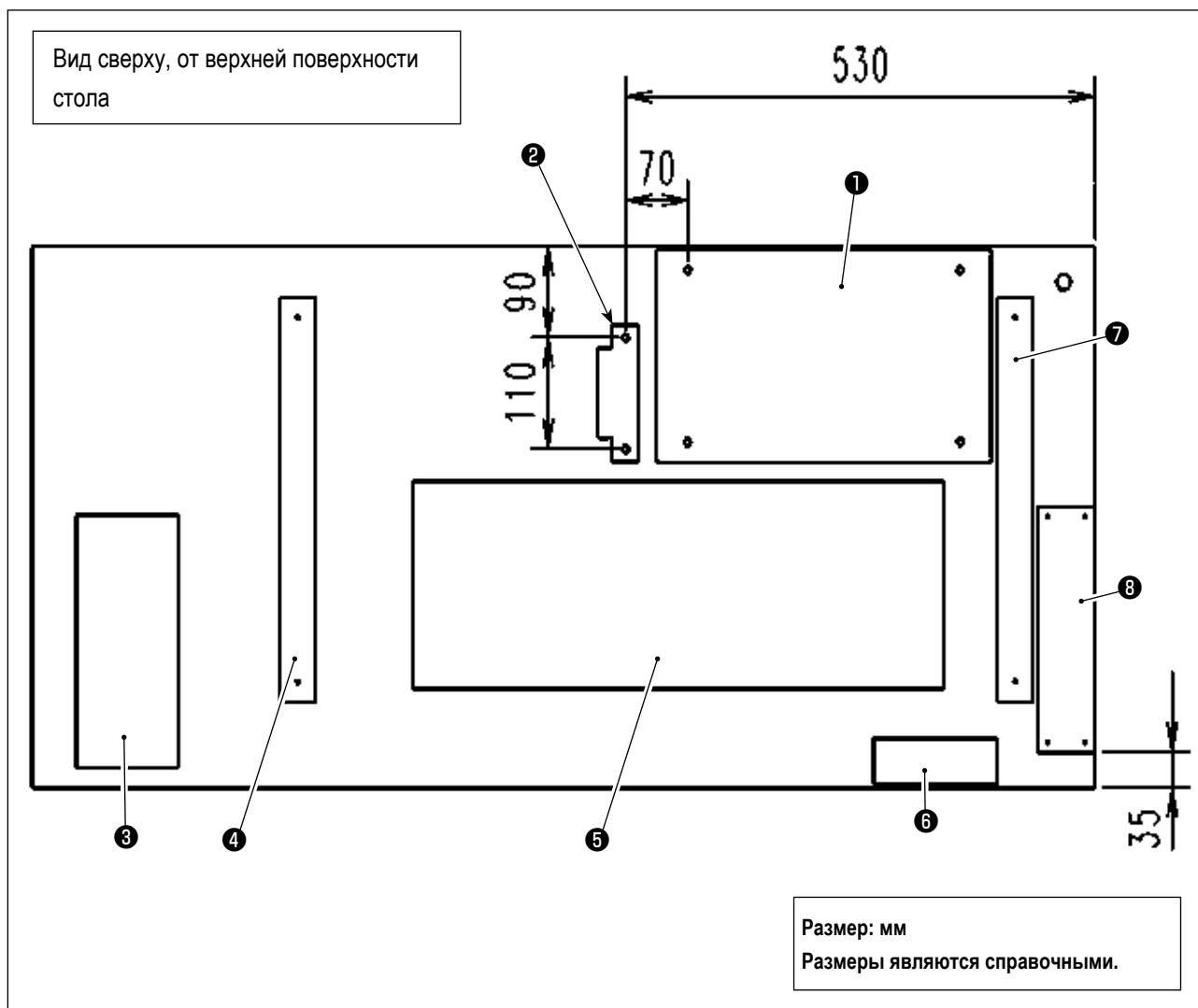
1-2. Технические требования блока управления

Модель	SC-956B
Напряжение тока	Однофазный 220 до 240В СЕ
Частота	50 Гц / 60 Гц
Окружающая среда	Температура : de 0 до 35°С Влажность : 90% или меньше
На входе	600 ВА

2-1. Чертеж стола



2-2. Монтажное положение устройств

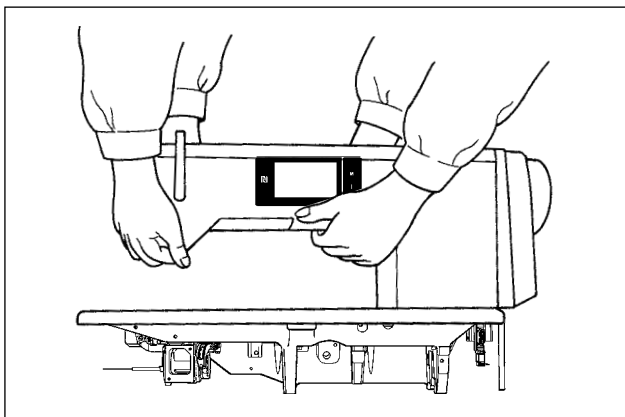


- ❶ Электрическая коробка
- ❷ Датчик педали
- ❸ Выдвижной ящик
- ❹ Настольная подставка (слева)
- ❺ Маслосборник
- ❻ Выключатель
- ❼ Настольная подставка (правая)
- ❽ Реакторная коробка (*)

* ❽ : Тюлькова для моделей ЕС.

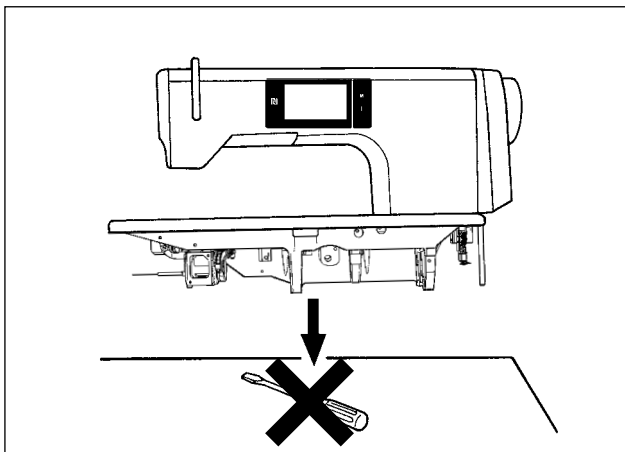
2-3. Предостережения при установке швейной машины

Благодарим Вас за покупку промышленной швейной машины JUKI. Удостоверьтесь в выполнении пунктов 2-1 до 2-17 прежде, чем приступите к работе, чтобы без проблем использовать эту швейную машину.



[Как переносить швейную машину]

Швейную машину должны переносить два человека, держа за корпус, как показано на рисунке.



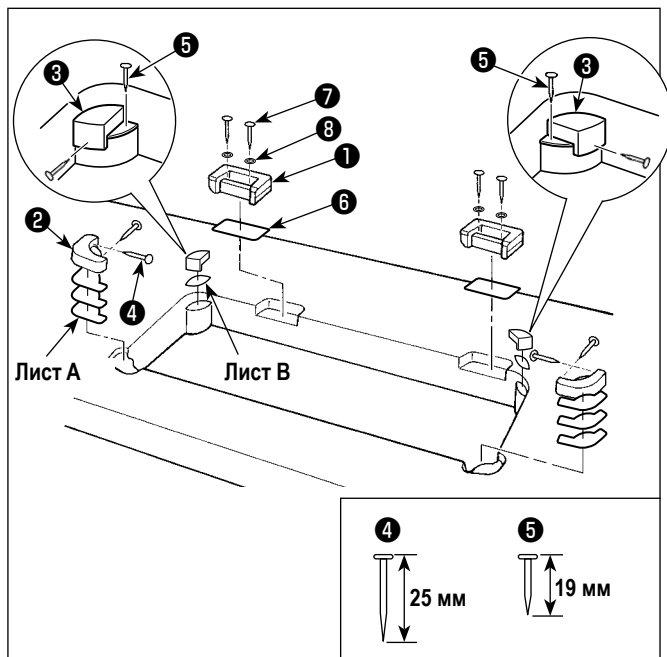
[Соблюдайте осторожность при установке швейной машины]

Устанавливайте швейную машину на горизонтальной, ровной поверхности, следя за тем, чтобы не поставить ее на какие-либо выступающие предметы, такие как отвертка и т. п.



1. Никогда не держитесь за маховик, поскольку он вращается.
2. Убедитесь, что швейную машину переносят два человека или более, так как швейная машина весит 55 кг или больше.

2-4. Установка швейной машины



- 1) Притачивание опор шарнира и резиновых опор головной части машины

Прикрепите вспомогательную опору шарнира **1**, поставляемую с устройством, на столе шурупом **7** и шайбу **8** при размещении листовой накладки **6** между опорой шарнира, как показано на рисунке.

Прикрепите гвоздями резиновые опоры головной части машины **2** и **3** на столе при помещении листа **А** (норма: 3 штуки) и листа **В** (норма: 1 шт.) под резиновыми опорами головной частью машины.

Используйте гвоздь **5** для листа **В** и гвоздь **4** для листа **А**.

Существует два различных типа резиновых опор головной части машины **3**; т.е. резиновая опора для правой стороны и такая же для левой стороны. Обязательно проверьте типы резиновых опор прежде, чем закреплять их.

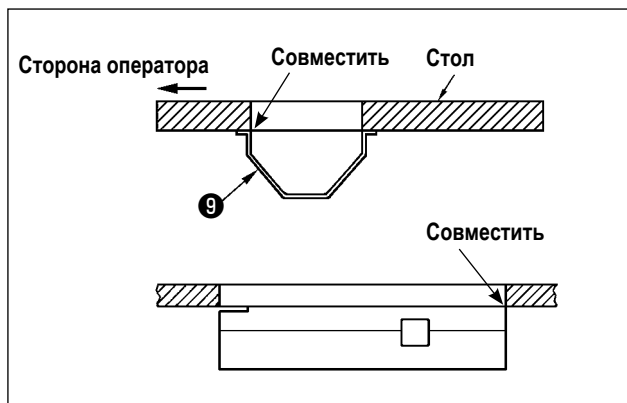


Лист А (восемь штук) и лист В (четыре штуки), поставляемые вместе с машиной в качестве принадлежностей.

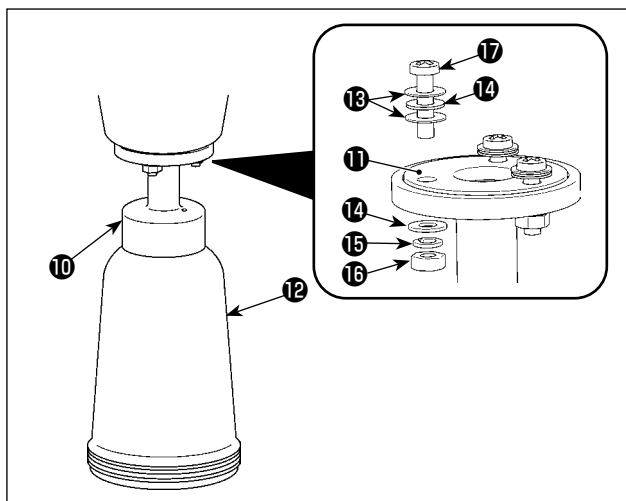
Относительно А листа, три листа должны использоваться как норма для каждого положения монтажа. Относительно листа В, как норма должен использоваться один лист. (Состояние, показанное на левом рисунке), листы А и В используются для того, чтобы регулировать высоту верхней поверхности станины. Используйте ещё один лист, чтобы увеличить высоту или используйте только один лист для её уменьшения.



Обязательно используйте короткий гвоздь **5** для листа В. Если используется длинный гвоздь **4**, острие может проникнуть через стол, вызывая увеличение риска травмирования.



- 2) Присоединение масляного поддона
Прикрепите масляный поддон **9**, поставляемый с машиной, на столе, затянув десять шурупов.



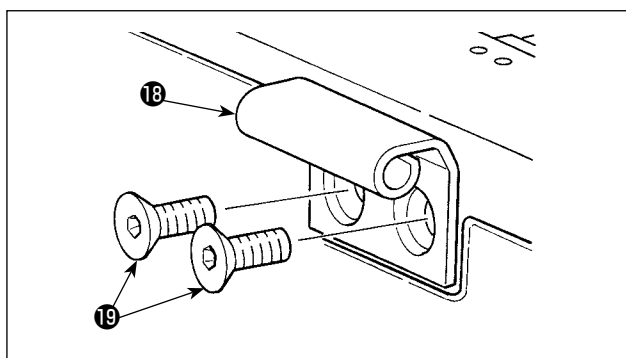
3) Установка масляной бутылки

Поместите сальник **11** сверх дополнительного маслосъёмника **10** и закрепите их винтом **17** и гайкой **16**.



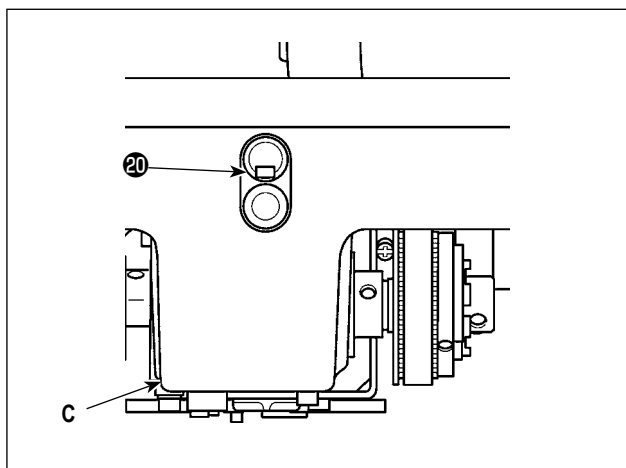
При этом, помещая гайку между двумя уплотнительными шайбами **13**, присоедините их к винту. Затем затяните винт **17** вместе с шайбой **14**, пружинной шайбой **15** и гайкой **16**, как показано на рисунке слева. (в трёх местах)

Поместите ручную масляную бутылку **12** в маслосъёмник **10**.



4) Установите стержень **18** на станине винтом **19**.

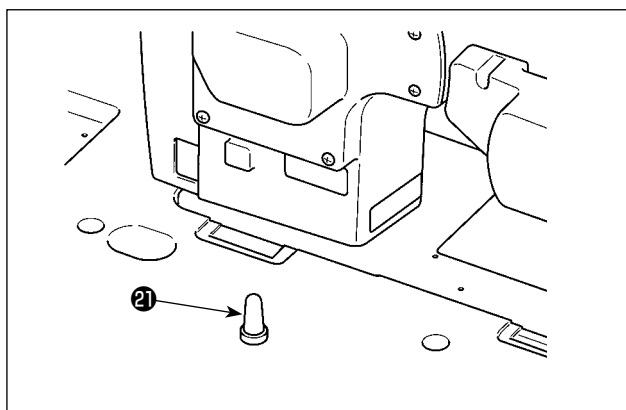
Введите стержень в контакт с резиновым стержнем стола. Затем положите головную часть машины на поддерживающую головную часть машины резиновую опору.



5) Отсоедините вентиляционную крышку **20** от станины.



1. Если работать на швейной машине, не удаляя вентиляционную крышку **20**, масло может просочиться из блока механизма подачи С.
2. В случае переноса швейной машины с головкой, отсоединённой от стола, необходимо присоединить вентиляционную крышку **20** к станине.



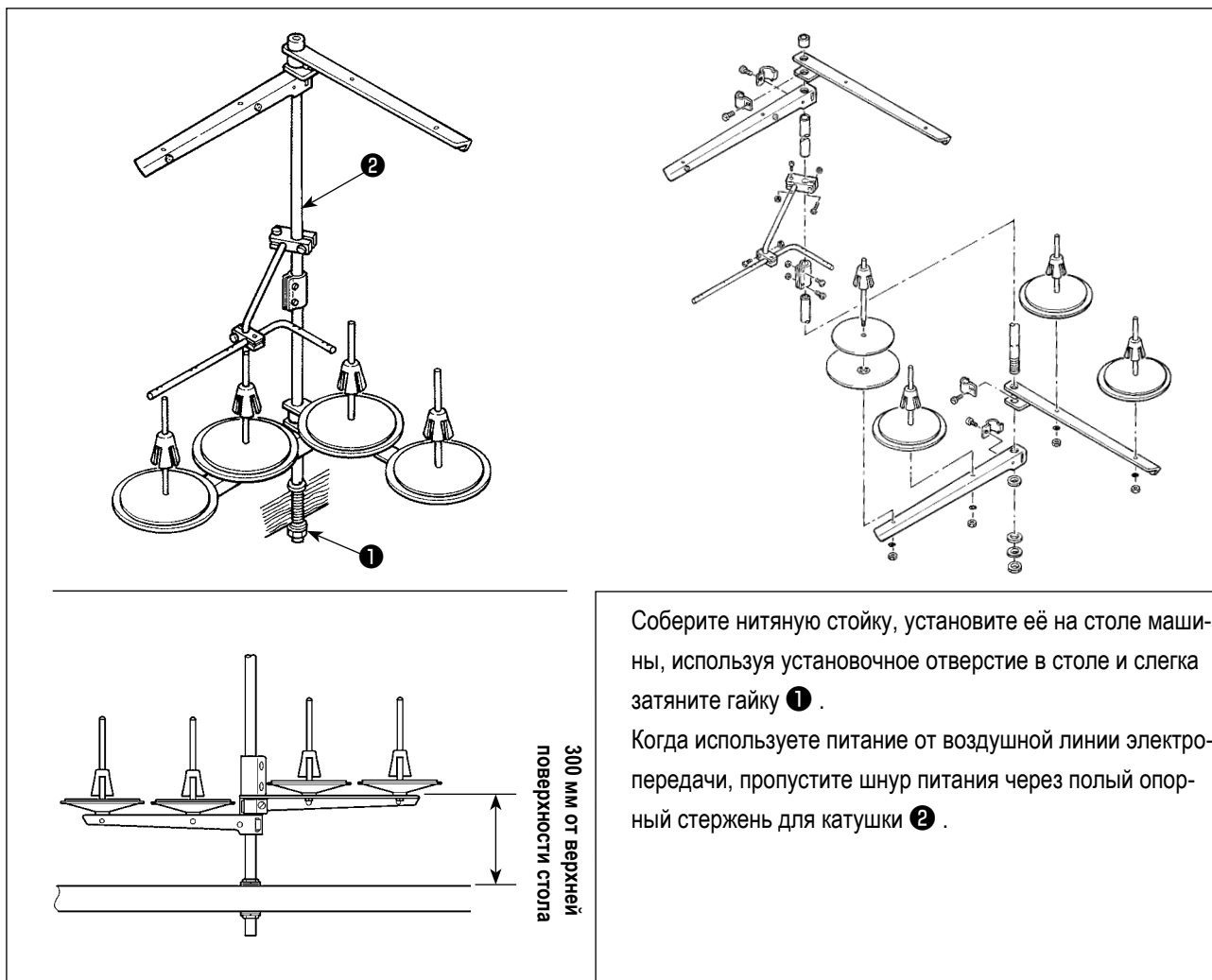
6) Надёжно устанавливайте опорную стойку головки машины **21** к столу, пока ее ребристая часть не будет прижата к столу.



Если неизбежно необходимо выполнять работу с опорным стержнем головной части машины, удалённым в целях техобслуживания или ремонта, такую работу должны выполнять два или больше рабочих.

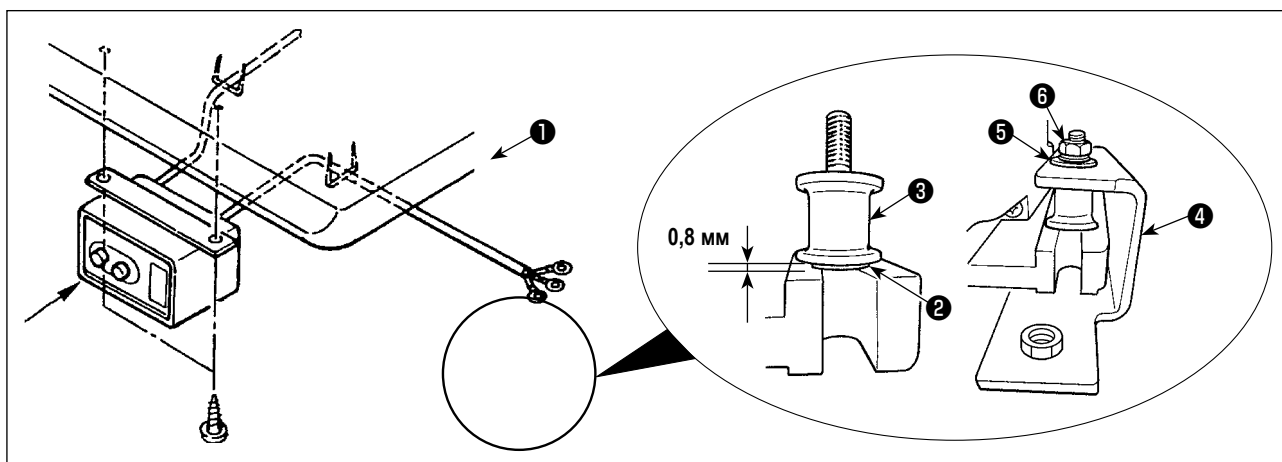
Кроме того, если головная часть машины будет наклонена более, чем необходимо, из резервуара для масла или отверстия для заливки масла может просачиваться масло. Для предотвращения утечки масла, убедитесь, что прежде, чем наклонить головную часть машины, Вы удалили масло.

2-5. Установка подставки для ниток



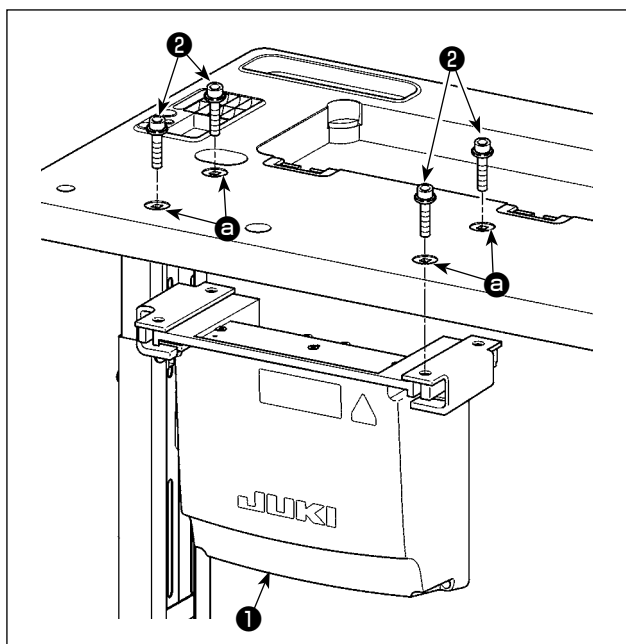
2-6. Установка распределительного ящика

2-6-1. Подготовка блока управления к установке



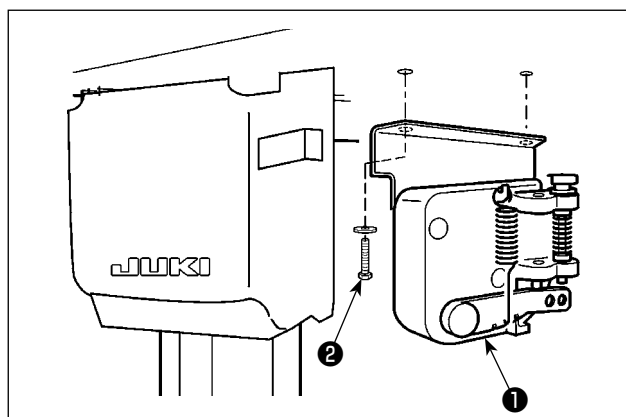
- 1) прикрепите зубчатую шайбу **2** и виброустойчивую резину **3** к блоку управления **1**. (в четырёх местах)
* Затягивайте зубчатую шайбу до тех пор, пока она не выступит от поверхности блока управления на 0,8 мм.
- 2) Прикрепите монтажную пластину блока управления **4** к блоку управления простыми шайбами **5** и гайками **6**. (в четырёх местах)
* Закрепите монтажную пластину путём подгонки шурупов к U-выемке в монтажной пластине.

2-6-2. Установка распределительного ящика



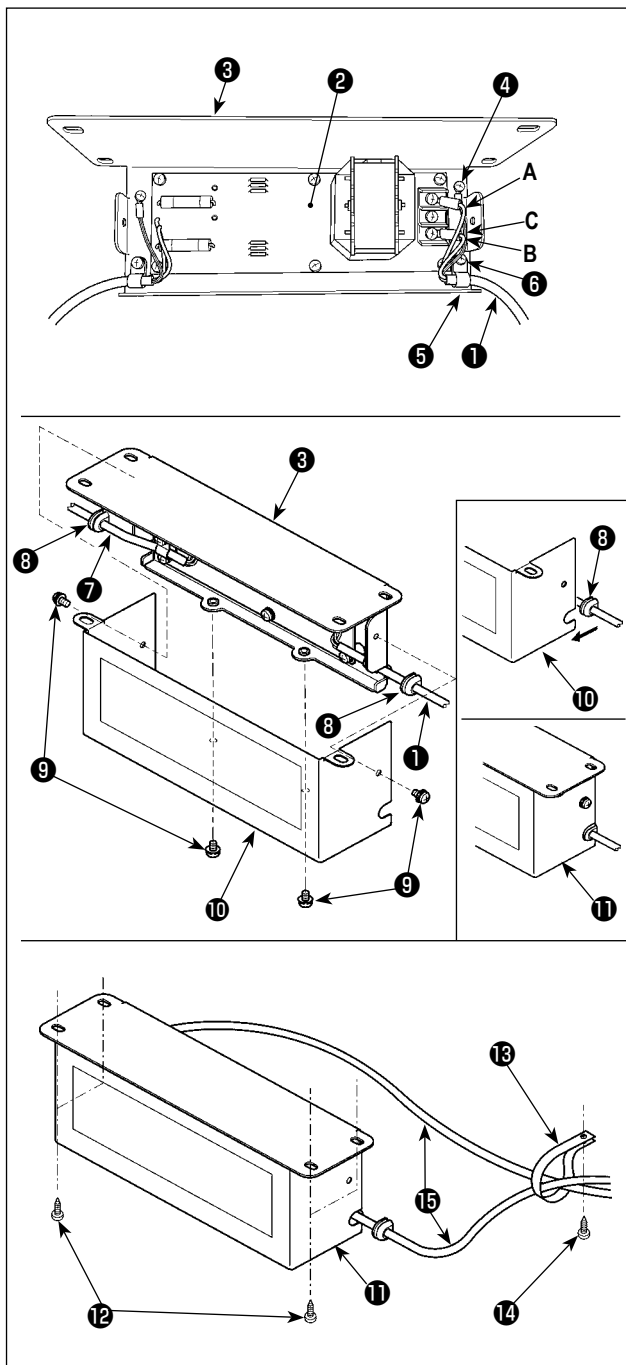
Установите распределительный блок **4** к столу путём крепления четырьмя дополнительными болтами **2**, которые поставлены распределительный блок в дырах **a** на столе.

2-7. Установка датчика педали



Прикрепите датчик педали **1** к столу двумя простыми шайбами и двумя шурупами **2**, оба из которых постав-
ляются вместе с распределительным блоком.

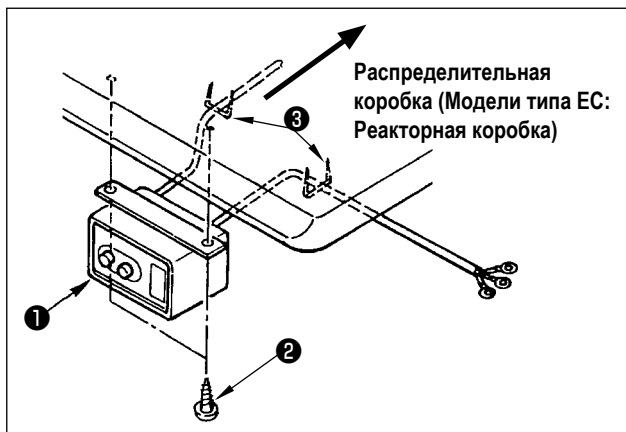
2-8. Установка реакторной коробки (Только для моделей типа ЕС)



- 1) Присоедините клеммы шнура питания **1**, выходящего из распределительного блока, к комплекту печатных плат реакторной коробки **2** и монтажной плате реакторной коробки **3**.
Подсоедините коричневый провод **A** к первому разъему и синий провод **B** к третьему разъему соответственно от верха клеммной колодки на наборе печатных плат реакторной коробки, используя винты. Подсоедините зеленый/желтый провод **C** к монтажной пластине реакторной коробки **3** с помощью установочного винта заземления **4**.
- 2) Присоедините кабельный зажим **5** к шнуру питания, выходящему из распределительного блока. Затем присоедините шнур питания вместе с кабельным зажимом к монтажной плате реакторной коробки **3** установочным винтом кабельного зажима **6**.
- 3) Присоедините кабельные вводы **8** к проводам входа/выхода **1** и **7** реакторной коробки.
- 4) Присоедините кожух реакторной коробки **10** к монтажной пластине реакторной коробки **3** четырьмя установочными винтами для кожуха реакторной коробки **9**.
При этом, закрепите кабельные вводы **8**, присоединенные к проводам ввода/вывода **1** и **7** в вогнутой секции на кожухе реакторной коробки **10**, чтобы устранить зазор между реакторной коробкой **11** и кожухом **10**.
- 5) Прикрепите реакторную коробку **11** к нижней поверхности стола с помощью четырех дополнительных шурупов **12**.
- 6) Прикрепите к столу два кабеля **15** реакторной коробки, выходящие из **11**, с помощью дополнительного кабельного зажима **13** и шурупа **14**.

2-9. Соединение провода силового переключателя

2-9-1. Монтаж переключателя питания



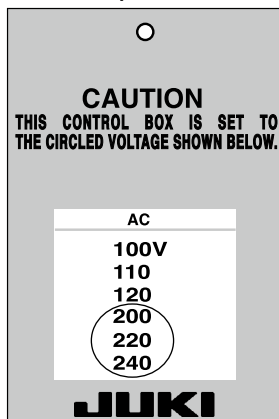
Закрепите переключатель питания **1** под столом машины шурупами **2**.

Закрепите кабель со скобами **3**, поставленными вместе с машиной в качестве принадлежностей в соответствии с формой использования.

2-9-2. Подсоединение силового кабеля

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

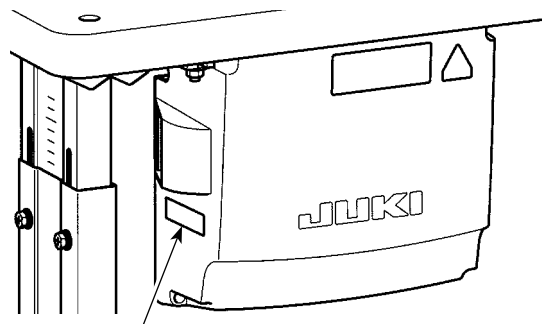
Указательная наклейка электропитания



(Например : В случае 200В)

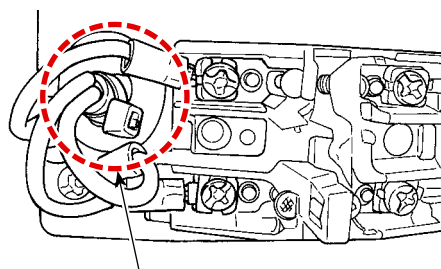
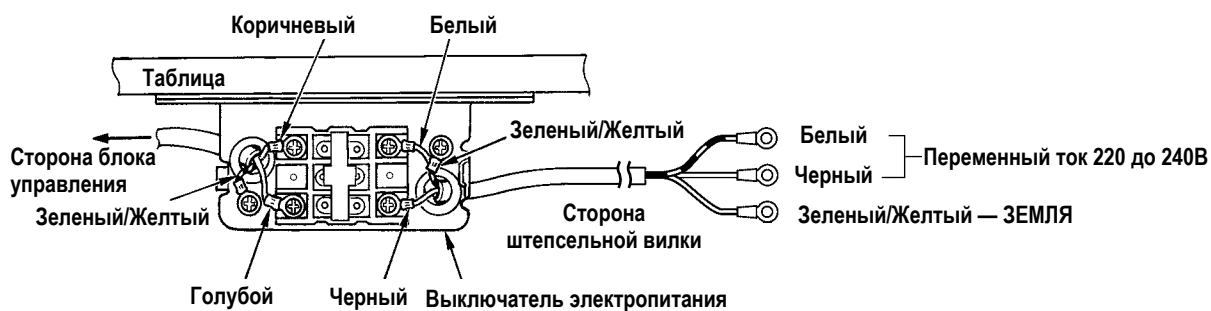


Никогда не используйте машину, если технические требования напряжения, описанные на наклейке индикатора питания, не удовлетворяются.



Табличка с техническими данными

• Подсоединение одной фазы 220 до 240В



После привинчивания кабеля к переключателю питания, свяжите часть кабельной оболочки дополнительной крепёжной лентой внутри переключателя питания.

2-10. Установка кольцевого сердечника из дополнительного оборудования (Только для моделей типа ЕС)

2-10-1. Установка вспомогательного кольцевого сердечника, поставляемого с распределительной коробкой

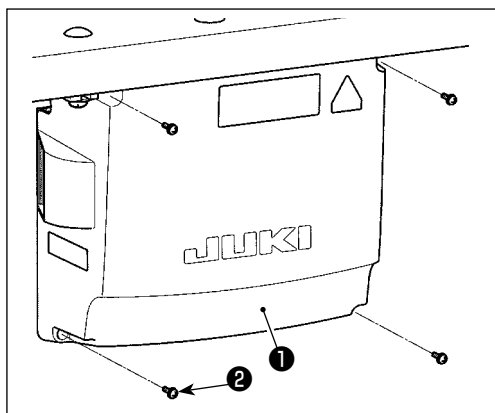
Обратитесь к дополнительному руководству для "Установка кольцевого сердечника из дополнительного оборудования", поставляемому вместе с распределительной коробкой относительно того, как установить кольцевой сердечник.

2-11. Соединение шнуров

ОПАСНОСТЬ :



1. 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.
2. Чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные ненормальной работой или ударом электрического тока, попросите наших дилеров прислать электрика или инженера для регулировки электрических компонентов.



- 1) Закрепите датчик педали **1** на столе с использованием дополнительных простых шайб и шурупов **2** (по две штуки каждого), поставляемыми вместе с блоком управления.
- 2) Подсоедините соответствующие шнуры к соответствующим разъёмам печатной управляющей платы, силовой платы и печатной подплаты D. (Рис. 1)



Позаботьтесь Относительно том, чтобы не было неправильного подсоединения соединителя CN21.

- 3) Закрепите заземляющий провод **4** в положении **A** блока управления винтом. (Рис. 2)

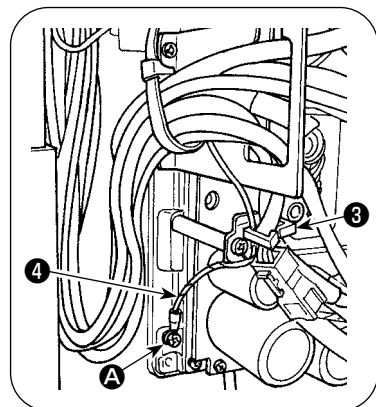
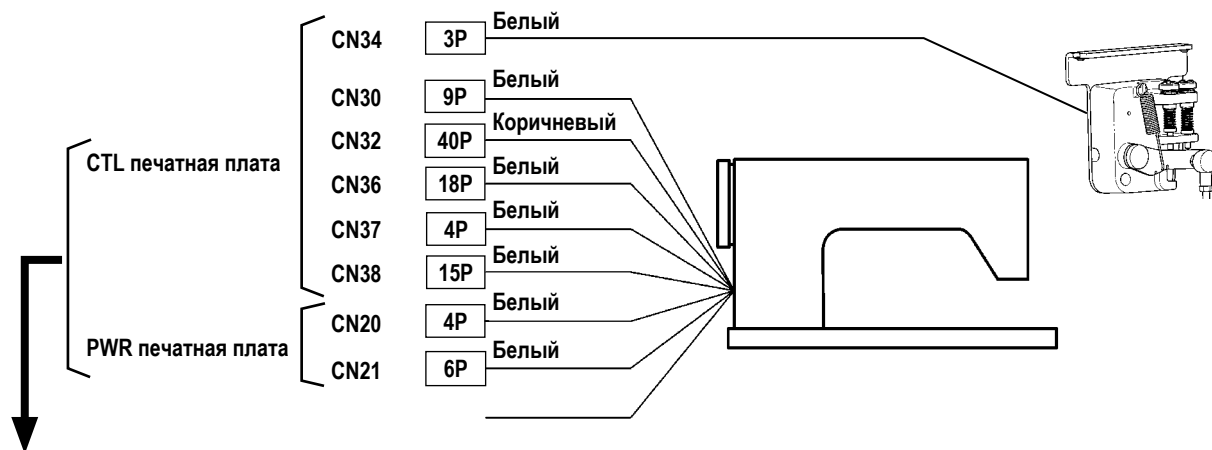


Рис. 2

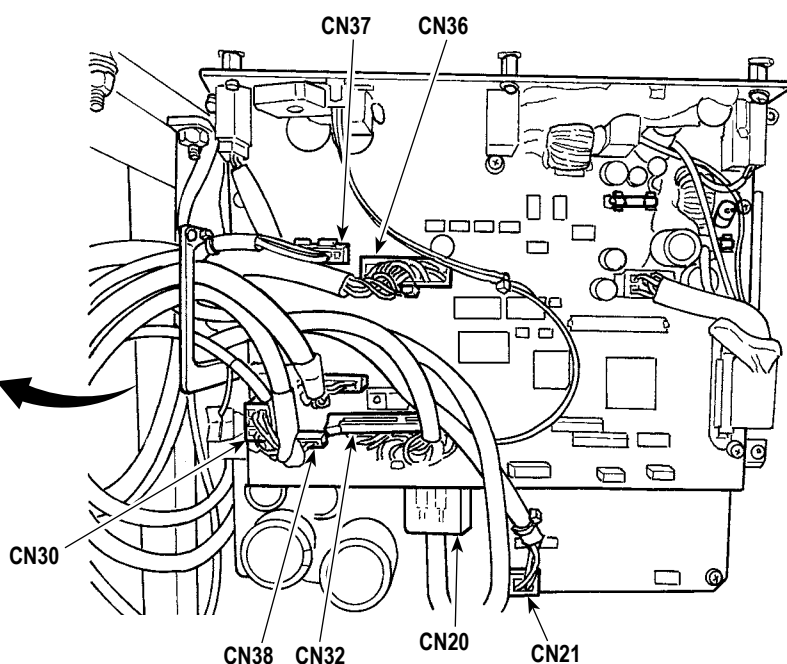


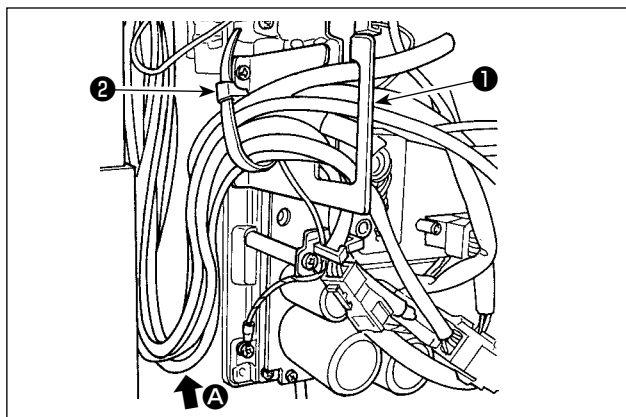
Рис. 1

2-12. Работа с проводами

ОПАСНОСТЬ :



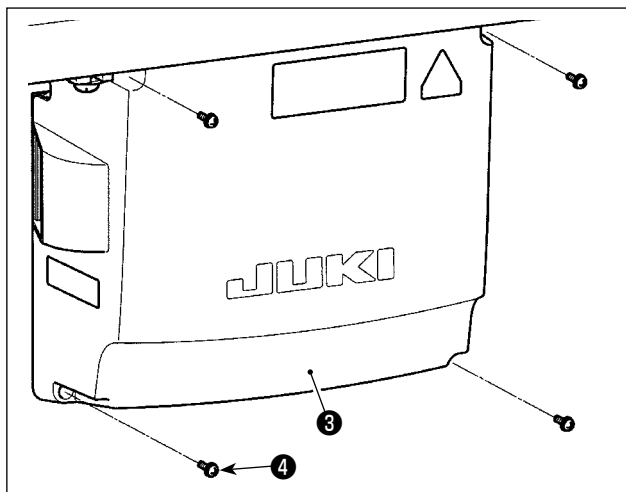
1. Чтобы предотвратить травмы, вызванные ударом электрического тока или неожиданным запуском швейной машины, выполняйте работы после отключения электропитания и подождите после этого не менее 5 мин.
2. Чтобы предотвратить несчастные случаи, вызванные ненормальной работой или ударом электрического тока,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



- 1) Протяните провода под столом к блоку управления.
- 2) Проведите шнур к блоку управления через пластину выхода шнура 1, и закрепите кабель ленточным зажимом 2.



Расположите шнур так, чтобы он не натягивался или не цеплялся, даже когда головная часть машины наклонена. (См. часть A.)



- 3) Установите крышку блока управления 3 четырьмя установочными винтами 4.



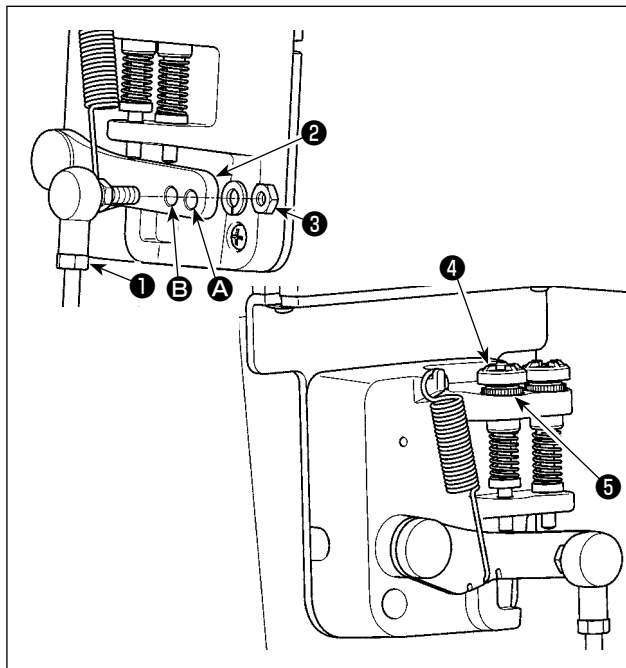
В целях предотвращения обрыва шнуров позаботьтесь, чтобы не дать шнурам защемиться между блоком управления и крышкой блока управления 3 при присоединении последней.

2-13. Установка соединительного штока



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Чтобы предотвратить травмы, вызванные резким запуском швейной машины, выполняйте работы по обслуживанию после того, как отключите выключатель питания и подождете 5 минут или больше.



- 1) Прикрепите соединительный шток **1** к установочному отверстию **В** рычага педали **2** с помощью гайки **3**.
- 2) Прикрепление соединительного штока **1** к установочному отверстию **А** удлинит нажимной ход педали, и использование педали при средней скорости будет легче.
- 3) Давление увеличивается, когда Вы поворачиваете реверсивный опускающийся регулирующий винт **4**, вовнутрь, и уменьшается, когда поворачиваете этот винт вовне.



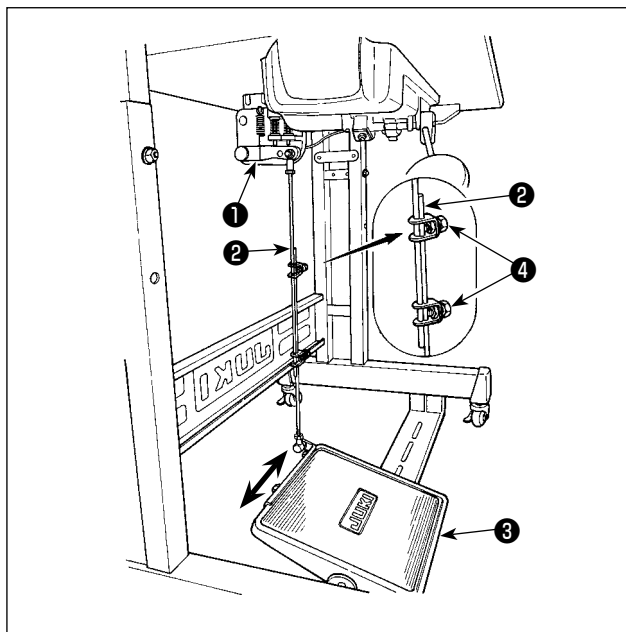
1. Если винт слишком ослаб, пружина может выскочить. Открутите винт настолько, чтобы его верх можно было видеть со стороны корпуса.
2. Когда отрегулируете винт, надежно затяните его с помощью гайки **5**, чтобы не дать винту ослабнуть.

2-14. Регулировка педали



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

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



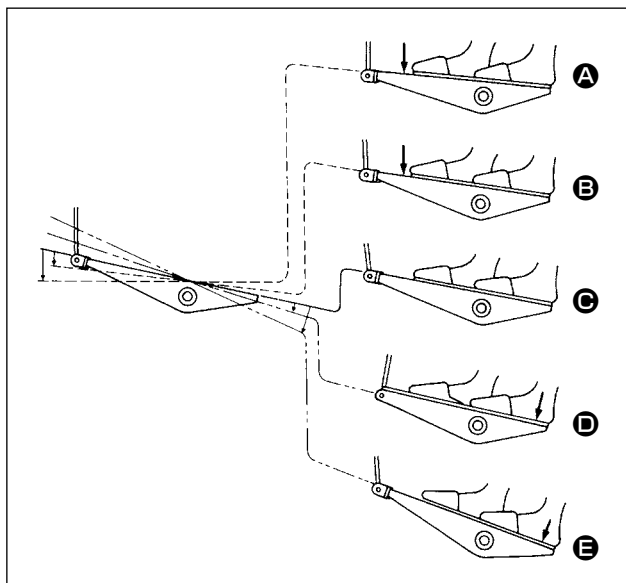
2-14-1. Установка соединительного штока

Сдвиньте педаль **3** вправо или влево, как показано стрелками так, чтобы рычаг управления электромотором **1** и соединительный шток **2** выпрямились.

2-14-2. Регулировка угла педали

- 1) Угол наклона педали может быть свободно отрегулирован с помощью изменения длины соединительного штока **2**.
- 2) Ослабьте регулировочный винт **4** и отрегулируйте длину соединительного штока **2**.

2-15. Ножное управление



- 1) Машина работает на низкой скорости пошива при лёгком нажатии передней части педали. **Б**
- 2) Машина работает на высокой скорости пошива при дальнейшем нажатии передней части педали. **А**
(Если была задана строчка с автоматической обратной подачей, машина работает на высокой скорости после того, как она завершит отстрочку с обратной подачей.)
- 3) Машина останавливается (с иглой вверху или внизу), когда Вы сбрасываете педаль до её исходного положения. **С**
- 4) Операция по подъёму прижима **Д** производится путём лёгкого нажатия задней секции педали.
- 5) Обрезка нити **Е** производится дальнейшим нажатием задней секции педали.

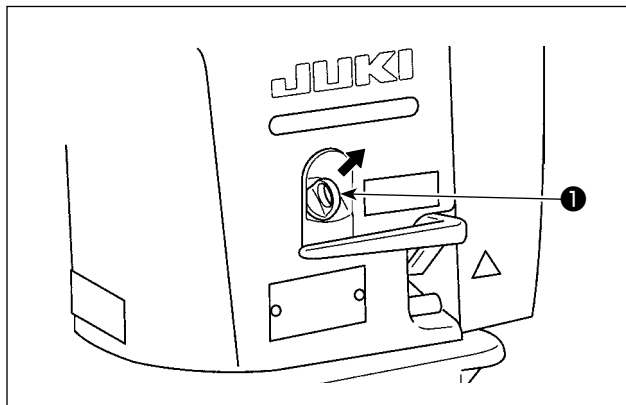
- При запуске пошива из состояния, в котором прижимная лапка поднимается автоподъёмником прижимной лапки и нажимаете заднюю часть педали, опускается только прижимная лапка.
- При возврате педали в нейтральное положение при строчке с автоматической обратной подачей в начале шитья, машины остановится после того, как она завершит отстрочку с обратной подачей.
- Машина произведёт нормальную обрезку нити, даже если Вы нажмёте заднюю часть педали, сразу следом за высокоскоростным или низкоскоростным пошивом.
- Машина полностью произведёт обрезку нити, даже если Вы возвратите педаль к нейтральному положению сразу после того, как машина запустит операцию по обрезке нити.

2-16. Смазка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :



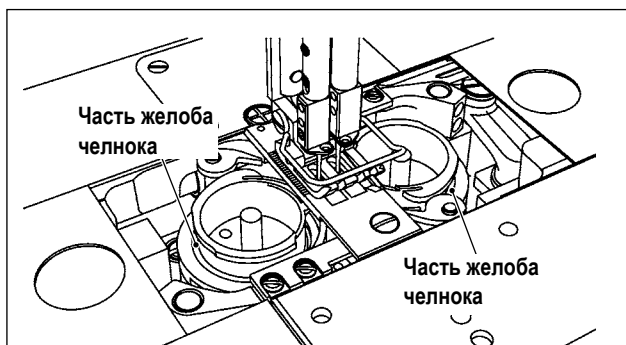
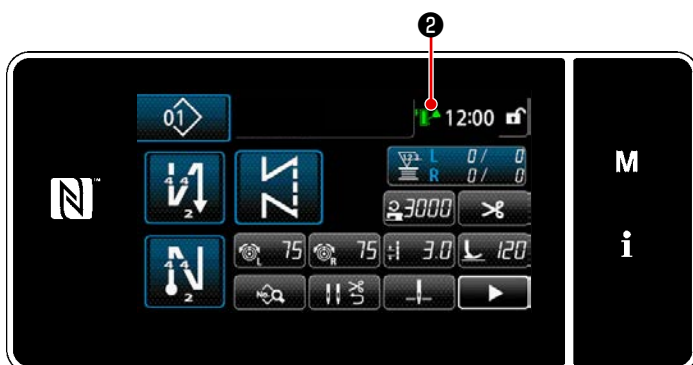
1. Не подсоединяйте штепсель электропитания, пока не будет завершена смазка с тем, чтобы предотвратить несчастные случаи вследствие случайного пуска швейной машины.
2. Чтобы предупредить воспламенение или появление сыпи, немедленно смойте частицы масла, попавшие в глаза или на другие части тела.
3. При случайном заглатывании масла может возникнуть диарея или рвота. Уберите масло туда, где дети не смогут его достать.



2-16-1. Добавление масла в масляный резервуар

Долейте масло для смазки челнока в масляный резервуар прежде, чем перевести в работу швейную машину.

- 1) Удалите колпачок из отверстия для заливки масла **1**. Влейте JUKI New Defrix Oil №1 (номер детали: MDFRX1600C0) или GENUINE OIL JUKI CORPORATION КЛ 7 (номер детали: 40102087) в масляный резервуар используя дополнительную маслёнку.
- 2) Подавайте масло до тех пор, пока не отметка индикатора количества масла **2** в верхнем правом углу на пульте управления не загорится зелёным.
Следует иметь в виду, что, если в масляный резервуар будет добавлено чрезмерное количество масла, масло может просочиться из вентиляционного отверстия масляного резервуара, или не сможет быть произведена соответствующая смазка. Кроме того, знайте, что масло может проливаться из отверстия для заливки масла, если масло льют в масляный резервуар поспешно.
- 3) Добавьте масло в масляный резервуар, когда отметка индикатора количества масла **2** в верхнем правом углу на пульте управления загорается красным цветом, в то время как Вы поработали на швейной машине.



2-16-2. Смазка части желоба челнока

Смажьте секции желобов челноков (правого и левого) новой швейной машины или после оставления швейной машины неиспользованной в течение длительного времени несколькими каплями масла.



1. При использовании новой швейной машины впервые или при использовании швейной машины, которая не использовалась в течение длительного времени, дайте поработать швейной машине на скорости пошива 1 000 ст/мин. или меньше и перед использованием проверьте количество масла в челноке.
2. Относительно масла для смазки челнока, купите JUKI NEW DEFRIX OIL №1 (Деталь №: MDFRX1600C0) или МАШИНОЕ МАСЛО JUKI № 7 (Деталь №: MML007600CA).
3. Обязательно доливайте чистое масло.
4. Не работайте на швейной машине с отсоединённым колпачком отверстия для заливки масла **1** на левой стороне. Не отсоединяйте колпачок отверстия для заливки масла **1** за исключением случаев доливки масла. Также будьте осторожны: чтобы не потерять колпачок отверстия для заливки масла.
5. Отметка индикатора количества масла **2** изменяет свой цвет на три различных цвета.
Красный: Количество масла недостаточно / Белый: Нормальный диапазон / Зелёный: Полны

2-17. Как использовать пульт управления (Основное объяснение)

2-17-1. Выбор языка (операция, которую нужно будет сначала проделать)

Выберите язык отображения на пульте управления при подаче электропитания на швейную машину впервые после покупки.

Следует иметь в виду, что, если Вы отключите электропитание, не выбрав язык, то экран выбора языка будет отображаться каждый раз, когда Вы будете подключать электропитание на швейную машину.

① Включение электропитания



Следует иметь в виду, что когда электропитание включено, согласно настройкам швейной машины игловодитель может перемещаться автоматически.



<Экран приветствия>

Сначала на пульте отображаются экран приветствия.

Затем на экран выводится окно выбора языка.

② Выбор языка



<Экран выбора языка>

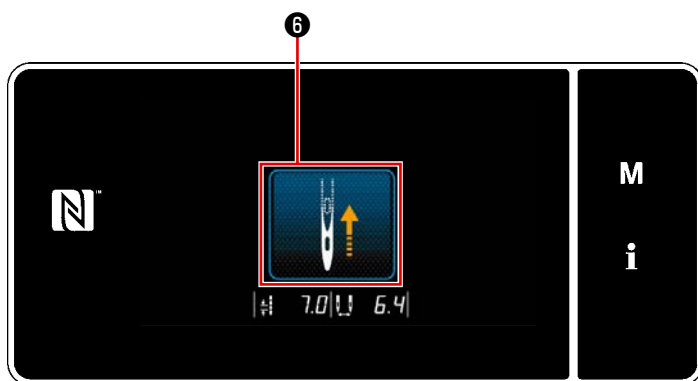
Выберите язык, который Вы хотите использовать и нажмите соответствующую кнопку языка ①.

Затем нажмите  ②. Это завершит ввод языка, который будет отображаться на пульте.

Язык, который будет отображаться на пульте управления, может быть изменен при помощи переключателя памяти U406.

Обратитесь к **"5-5. Перечень данных переключателя памяти" стр.79** для подробностей.

③ Восстановление исходной точки



<Окно возврата в исходное положение>

Когда нажата **6**, швейная машина извлекает исходную точку и поднимает игловодитель до его верхнего положения.

④ Настройка часов

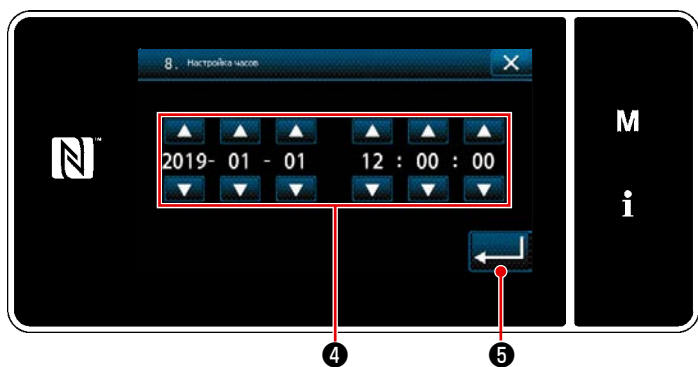


<Экран настройки режима>

- 1) Нажмите **M** **3**.

На экране появится "Экран настройки режима".

- 2) Выберите "8. Настройка часов".
На экране появится "Окно настройки часов".



<Окно настройки часов>

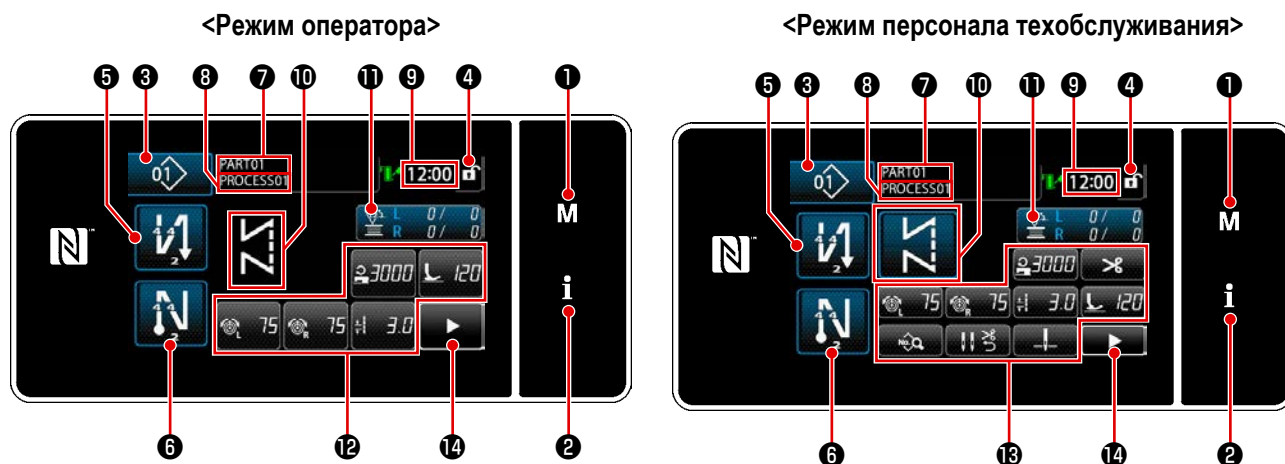
- 3) Введите год/ месяц/ день/ час/ минуту/ секунду с помощью  **4**.

Введённое время выводится на экран в 24-часовом формате.

- 4) Нажмите  **5**, чтобы подтвердить настройку часов. Затем текущий экран вернется к предыдущему окну.

2-17-2. Наименования и функции клавиш пульта

* Переключение между режимом оператора и режимом персонала техобслуживания выполняется одновременным нажатием клавиш **M** ① и **i** ②.



	Переключатель/отображение	Описание
①	Клавиша режима	Этот переключатель используется для отображения окна меню.
②	Клавиша информации	Этот переключатель используется для отображения информационного окна.
③	Кнопка номера швейной фигуры	Этот переключатель используется для отображения номера швейной фигуры.
④	Кнопка простой блокировки окна	Эта кнопка используется для отображения на экране состояния простой блокировки окна. Блокировано: Разблокировано:
⑤	Кнопка стежка обратной подачи в начале шитья	Этот переключатель используется для изменения статуса ВКЛ./ВЫКЛ. строчки с обратным продвижением материала в начале шитья. Когда строчка с обратным продвижением материала в начале шитья помещена в выключенное состояние, на верхней левой кнопке отображается знак .
⑥	Кнопка стежка обратной подачи в конце шитья	Этот переключатель используется для изменения статуса ВКЛ./ВЫКЛ. строчки с обратным продвижением материала в конце шитья. Когда строчка с обратным продвижением материала в конце шитья помещена в выключенное состояние, на верхней левой кнопке отображается знак .
⑦	Номер детали	В случае, когда отображение номера детали / процесса выбрано с помощью U404, на экран выводится номер детали. В случае, когда выбрано отображение комментария, на экран выводится комментарий.
⑧	Процесс/комментарий	В случае, когда отображение номера детали / процесса выбрано с помощью U404, на экран выводится процесс. В случае, когда выбрано отображение комментария, на экран выводится комментарий.
⑨	Отображение часов	В этом поле отображается время, установленное на швейной машине, в 24-часовой системе.
⑩	Отображение швейной фигуры	В этом поле отображается выбранная швейная фигура.

	Переключатель/отображение	Описание
11	Кнопка пользовательских настроек 1	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Первоначально, швейный счетчик устанавливается и регистрируется заводскими настройками.
12	Кнопка пользовательских настроек 2 - 7	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция.
13	Кнопка пользовательских настроек 2 - 11	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция.
14	Вторая кнопка экрана шитья	Отображается второй экран шитья.

* Подтверждение данных

Чтобы изменить номер шаблона, выберите шаблон, который Вы хотите использовать сначала.

Затем подтвердите свой выбор нажатием .

Для настройки элементов переключателя памяти или швейной фигуры, измените целевые данные и нажмите , чтобы подтвердить изменения.

После того, как были изменены данные о настройке по числу стежков строчки с обратной подачей или числу стежков многослойного сшивания, измененные данные настройки подтверждаются нажатием .



Когда нажата  1 на экране шитья, отображается "второй экран шитья".

На "Втором экране шитья", устанавливается функция угловой отстрочки. Обратитесь к **"6-1. Функция угловой отстрочки" стр.91** за подробностями. (Эта функция доступна только на швейной машине, снабжённой отдельно приводимым механизм переключения игловодителя.)



Введите этом окне желаемые настройки. Затем возвратите окно к экрану шитья нажатием  2.

2-17-3. Основная работа

① Включение электропитания



Когда Вы включаете электропитание, на экран выводится окно приветствия.

② Выбор швейной фигуры



<Экран шитья (Режим оператора)>



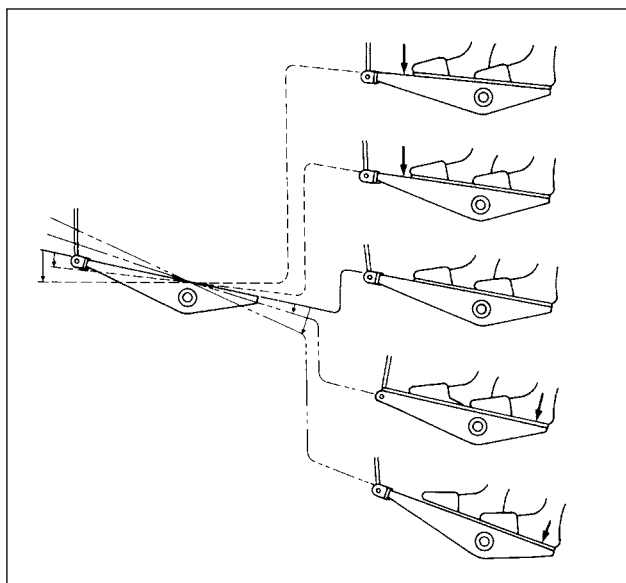
<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

На экран выводится окно шитья.

- Выберите швейную фигуру. Обратитесь к **"5-2. Швейные фигуры" стр.43** за подробностями.
- Определите настройки, назначенные каждой функции, согласно **"9-10. Пользовательская настройка клавиш" стр.174**.
- Установите функции для выбранной швейной фигуры. (* Только для режима персонала техобслуживания)

Обратитесь к **"5-2-5. Редактирование швейных фигур" стр.53** и **"5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57** за подробностями.

③ Запуск шитья



Когда Вы отжимаете педаль, швейная машина начинает шить.

Обратитесь к **"2-15. Ножное управление" стр.15**.

3. ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ШИТЬЕМ

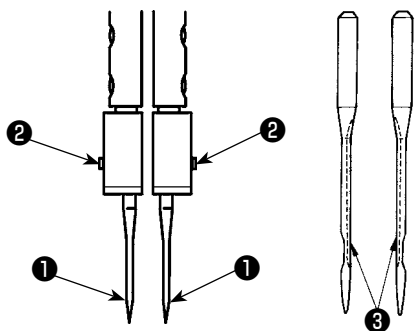
3-1. Прикрепление иглы



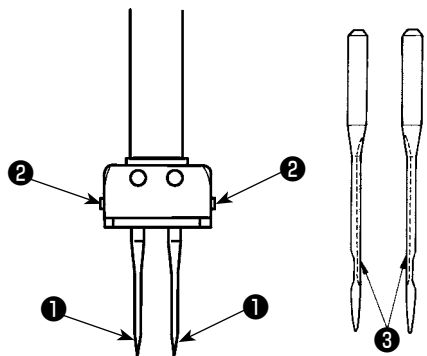
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

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

LN-4588C



LN-4578C



Выключите электродвигатель.

Используйте иглы DP×5 (134).

- 1) Поворачивайте маховик до тех пор, пока игловодитель не подойдёт до самой высокой точки своего хода.
- 2) Ослабьте винты зажима иглы ② и возьмите две иглы ① так, чтобы их выемки ③ смотрели вовне.
- 3) Вставьте иглы в иглодержатель, до упора.
- 4) Затяните надёжно винты зажима иглы ②.



При замене иглы, проверьте зазор, предусмотренный между иглой и кончиком лезвия челнока. (Обратитесь к "8-1. Зависимость иглы от челнока" стр.109 и "8-3. Регулировка предохранителя иглы челнока" стр.114.)

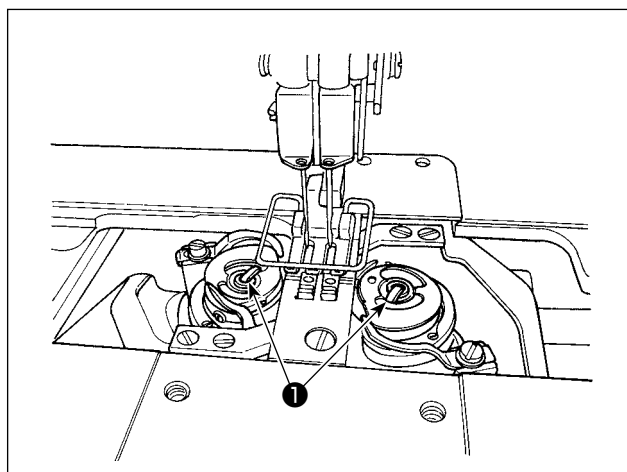
Если не будет зазора, игла и челнок будут повреждены.

3-2. Притачивание и удаление шпульки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

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



- 1) Поднимите защёлку ① и выньте вместе шпульный колпачок и шпульку.
- 2) Держите шпульный колпачок с поднятой защёлкой, поместите его правильно на вал в челноке и разблокируйте защёлку.

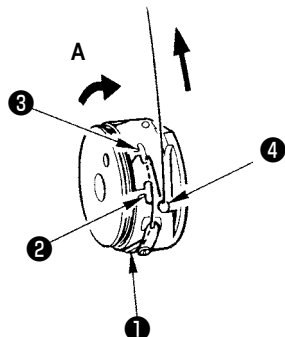
3-3. Установка катушки в шпульный колпачок



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

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

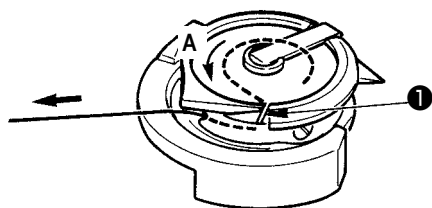
LH-4588C-7



[В случае LH-4588C-7]

- 1) Установите шпульку в шпульный колпачок так, чтобы шпулька вращалась в направлении **A** знака стрелки.
- 2) Пропустите нить через прорезь для нити **1** в шпульном колпачке, протяните нить и вытяните её так, чтобы она проходила под пружиной натяжения..
- 3) Пропустите нить через другую прорезь для нити **2**, затем проденьте её через прорезь для нити **3** на шпульном колпачке с внутренней части.
- 4) Поместите нить на пружине предохранения от слабины шпульной нити **4**.

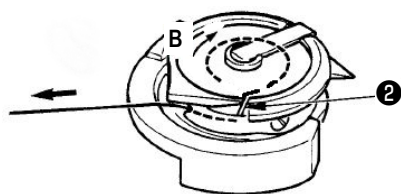
LH-4578C-7



[В случае LH-4578C-7]

- 1) Установите шпульку в шпульный колпачок так, чтобы шпулька вращалась в направлении **A** знака стрелки.
- 2) Пропустите нить через прорезь для заправки нити **1** челнока. Затем продолжайте тянуть нить под пружиной натяжения.

LH-45780B



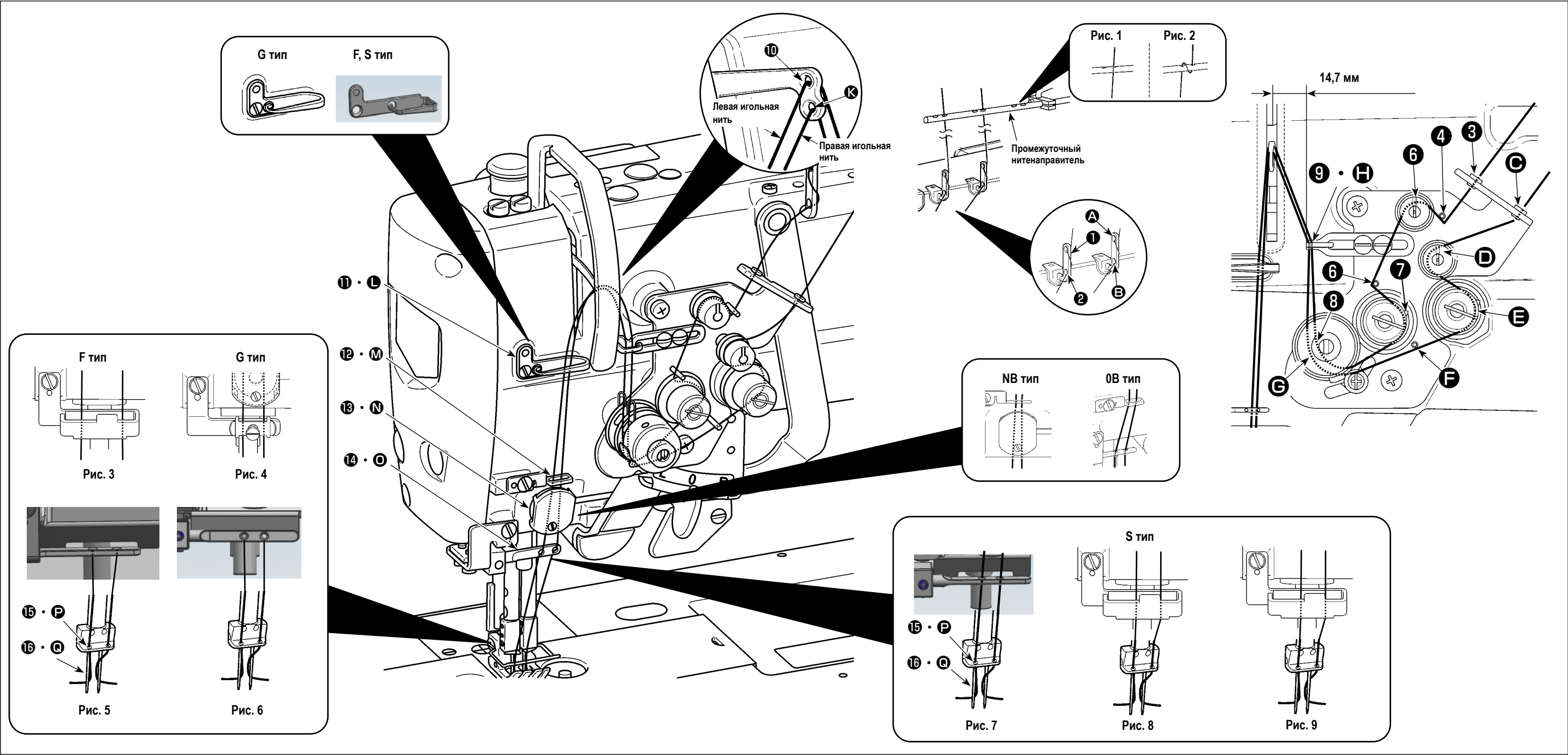
[В случае LH-4578C0B]

- 1) Установите шпульку в шпульный колпачок так, чтобы шпулька вращалась в направлении **B** знака стрелки.
- 2) Пропустите нить через прорезь для заправки нити **2** челнока. Затем продолжайте тянуть нить под пружиной натяжения.

3-4. Прodeвание нити через головку машины



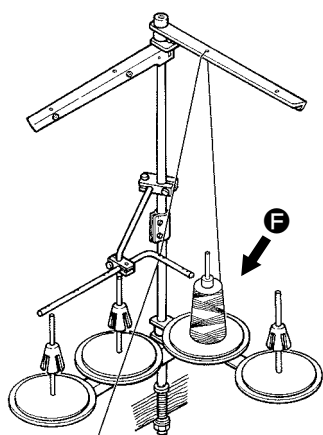
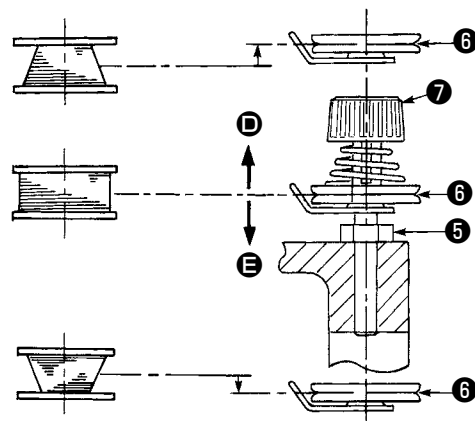
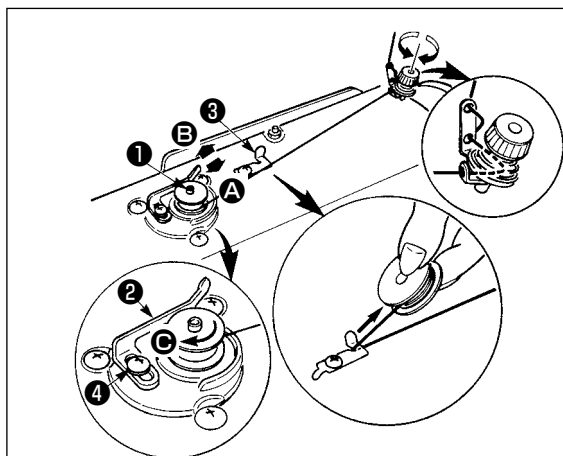
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



Проденьте нить через головку машины следуя порядку как показано на рисунке.
Пропустите левую игольную нить, в направлении к головной части машины, в порядке от 1 до 16 . Пропустите правую игольную нить в порядке от A до Q.

- 
1. Если вы хотите выполнить переход, используйте войлочный нитенаправитель (Рис. 3) для моделей типа F, прижим игольной пластины (Рис. 4) для моделей типа G и войлочный нитенаправитель (Рис. 8 или Рис. 9) для моделей типа S.
 2. См. Рис. 1 для полиэфирной нити или Рис. 2 для комплексной нити.
 3. Обязательно пропустите нить через нитенаправитель для моделей типа NB.
 4. Внимательно проверьте, как заправить нитенаправители (15 , 16).
 - (Тип G) См. Рис. 7 в случае использования толстой нити от № 3 до № 30.
 - (Тип S) См. Рис. 7 для полиэфирной нити, Рис. 8 для толстой нити № 50 или более толстой нити, а также комплексной нити примерно № 50 или Рис. 9 для тонкой комплексной нити № 50 или более тонкой нити.
 5. Во время отгрузки: См. Рис. 6 для моделей типа G, Рис. 5 для моделей типа F или Рис. 7 для моделей типа S.

3-5. Намотка нитки на катушку



- 1) Вставьте катушку в шпindelь устройства для намотки катушки **1** глубоко до упора.
- 2) Пропустите шпульную нить, вытянутую из шпульки, покоящуюся на правой стороне нитевой стойки, в порядке, как показано на рисунке слева. Затем намотайте по часовой стрелке конец шпульной нити на шпульке несколько раз. (В случае алюминиевой шпульки, после намотки по часовой стрелке конца шпульной нити, намотайте против часовой стрелки нить, выходящую из нитенатягивателя в шпульке, несколько раз для удобства намотки шпульной нити).

- 3) Нажмите рычаг катушечной намотки **2** в направлении **A** и запустите швейную машину. Шпулька вращается в направлении **C**, и шпульная нить наматывается вверх. Шпindelь устройства намотки шпульной нити **1** автоматически остановится, как только закончена намотка.
- 4) Снимите катушку и отрежьте катушечную нитку режущим стопором нитки **3**.
- 5) При регулировке количества намотки шпульной нити, ослабьте установочный винт **4** и переместите рычаг катушечной намотки **2** по направлению **A** или **B**. Затем затяните установочный винт **4**.
В направлении **A** : Уменьшение
В направлении **B** : Увеличение
- 6) Если шпулька наматывается нитью неравномерно, ослабьте гайку **5** и отрегулируйте высоту натяжного диска намотки шпульки **6**.
 - Согласно стандарту, центр шпульки должен находиться на одном уровне с центром натяжного диска **6**.
 - Отрегулируйте положение диска натяжения нити **6** в направлении **D**, если количество наматываемой нити в нижней части шпульки избыточно, и в направлении **E**, если количество наматываемой нити избыточно в верхней части шпульки. После регулировки затяните гайку **5**.
- 7) Чтобы регулировать натяжение устройства для намотки катушки, поверните нитенатяжную гайку **7**.



Предостережение

1. При намотке катушечной нитки, запустите намотку в состоянии, при котором нитка между катушкой и нитенатяжным диском **6** натянута.
2. При намотке, когда катушечная нитка находится в состоянии, при котором шитье не производится, перетяните игольную нитку от линии движения нитки нитенатягивателя и снимите катушку с челнока.
3. Существует вероятность того, что нить, вытянутая из нитевой стойки, будет ослаблена вследствие влияния (направления) намотки, и может запутаться в маховике. Будьте осторожны в отношении направления намотки.
4. Ослабленная часть нити может запутаться в шкиве. Рекомендуется, во избежание вышеуказанной неполадки, для намотки шпульки на стороне **F**, расположенной далеко от электродвигателя.

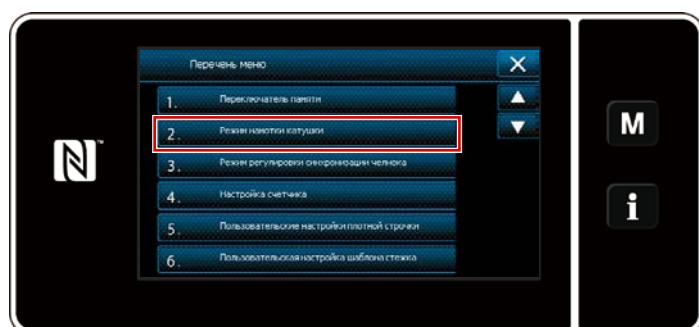
[Режим катушечной намотки]

Чтобы намотать шпульку или только проверить количество масла в челноке, должен использоваться режим катушечной намотки.

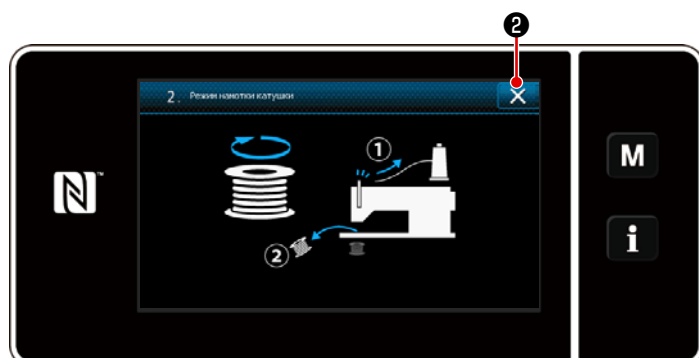
Отожмите педаль, чтобы начать намотку шпульки.



- 1) Отобразите экран настройки режима нажатием **M** 1.



- 2) Выберите "2. Режим намотки катушки".

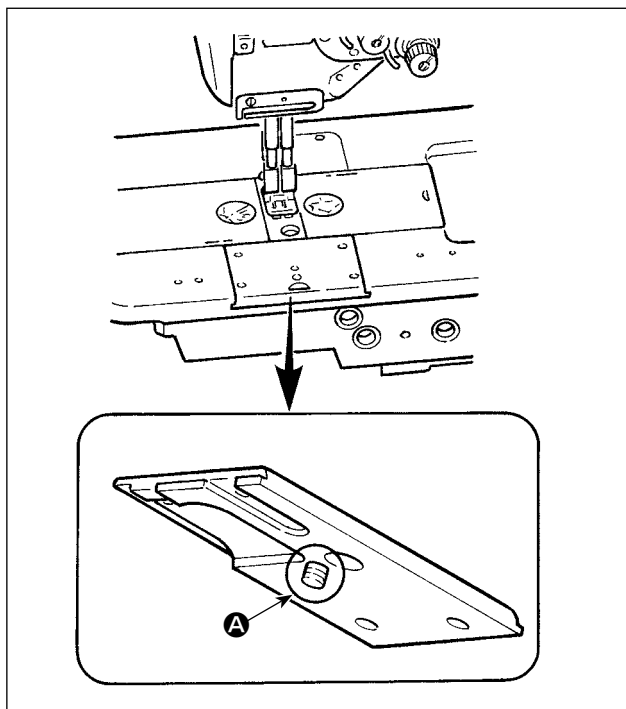


- 3) Режим швейной машины переключится на "Режим катушечной намотки".
Швейная машина работает с прижимной лапкой, поднятой вверх, когда педаль нажата. В этом состоянии катушка может наматываться. Швейная машина работает, только если нажата педаль.
Когда **X** 2 нажата, швейная машина выходит из "режима намотки катушки".



1. При перематке шпульной нити, запустите намотку в положении, при котором, нить между шпулькой и нитенатяжным диском 6 натянута.
2. Удалите игольную нить из прохода для нити нитепритягивателя и удалите шпульку из челнока.
3. Существует возможность, что нить, вытянутая из нитевой стойки, будет ослаблена под влиянием (направления) намотки, и может запутаться в маховике. Будьте осторожны в отношении направления намотки.
4. Скорость швейной машины в режиме катушечной намотки равна скорости, установленной для головной части машины.

3-6. Установка дополнительного приспособления



Будьте осторожны, чтобы винт **A** не выступал на задней части подвижной планки при установке дополнительного приспособления к подвижной планке винтом.

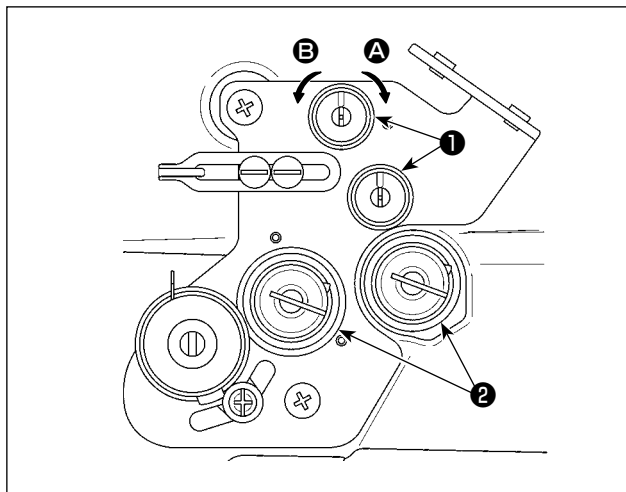


Когда он выступает как показано на рисунке, винт сталкивается с другими компонентами, вызывая поломку.

4. РЕГУЛИРОВКА ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

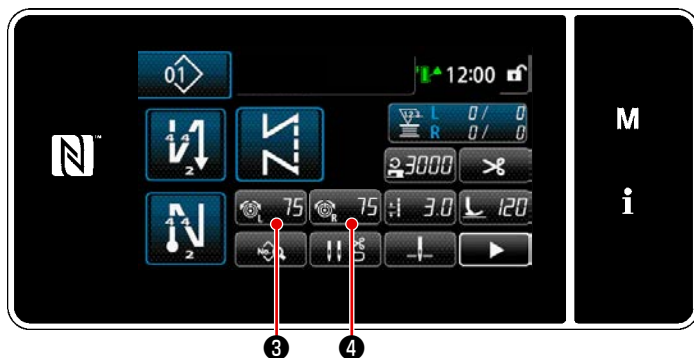
4-1. Натяжение нити

4-1-1. Наладка натяжения нити №1 натяжения



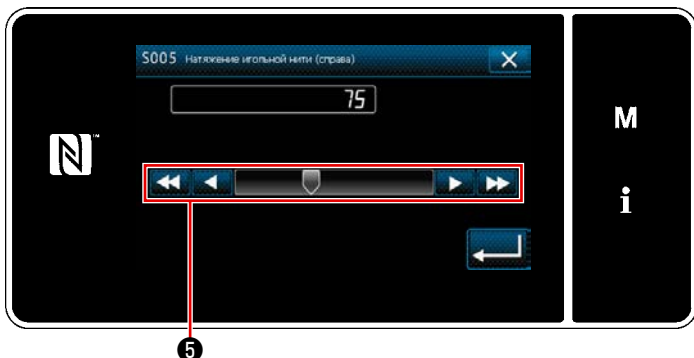
Поверните гайку натяжения нити № 1 **1** по часовой стрелке **A** для сокращения длины нити, остающейся на вершине иглы после обрезки нити. Поверните гайку против часовой стрелки **B** для удлинения её.

4-1-2. Регулировка натяжения игольной нити (активное натяжение)



Активное натяжение **2** позволяет устанавливать натяжения игольной нити на пульте управления в зависимости от каждого из условий шитья. Кроме того, данные могут сохраняться в памяти.

- 1) В случае настройки натяжения игольной нити отображается экран ввода натяжения игольной нити нажатием **75** **3** для натяжения игольной нити с левой стороны, или нажатием **75** **4** для натяжения игольной нити, справа.



- 2) Замените натяжение игольной нити нажатием **5**.
- 3) Имеется диапазон установок от 0 до 200. В случае стандартной отгрузки, натяжение игольной нити настраивается на заводе как следует ниже (контрольные значения):

* В случае стандартной отгрузки, натяжение игольной нити настраивается на заводе как следует ниже (контрольные значения):

G тип : 3 Н, когда заданное значение равняется 75 (кручёная нить № 20)

F и S тип : 1,5Н, когда заданное значение равняется 100 (прядь № 60)

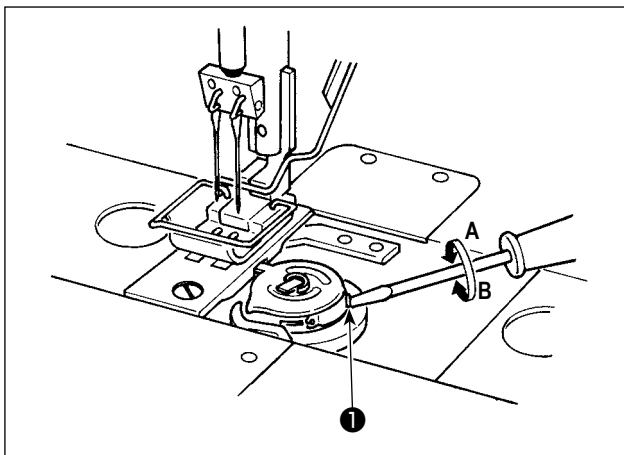
* Заданные значения натяжений игольной нити (слева) (справа) могут отличаться от регулировки натяжения нити в зависимости от результатов фактического шитья.

4-1-3. Регулировка натяжения нити в шпульке

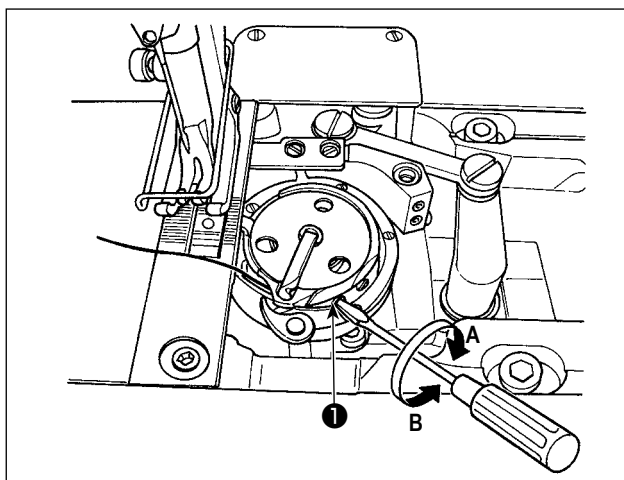


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

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



Натяжение нити в шпульке увеличивается поворотом винта натяжения нити в шпульке **1** по часовой стрелке **A** или уменьшается поворотом её против часовой стрелки **B**.

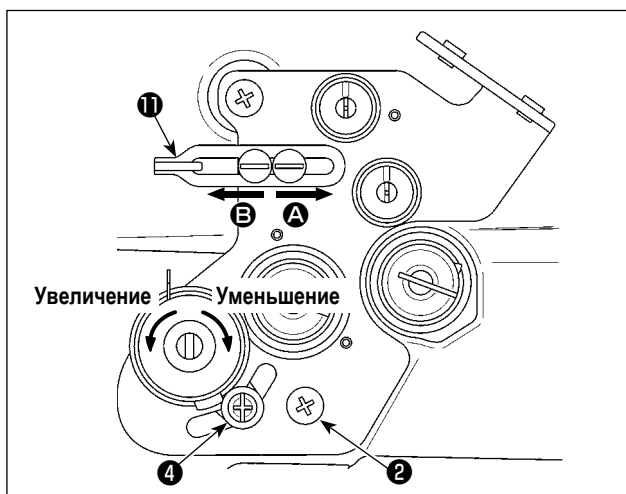


4-2. Регулировка нитепритягивающей пружины и хода нитепритягивателя



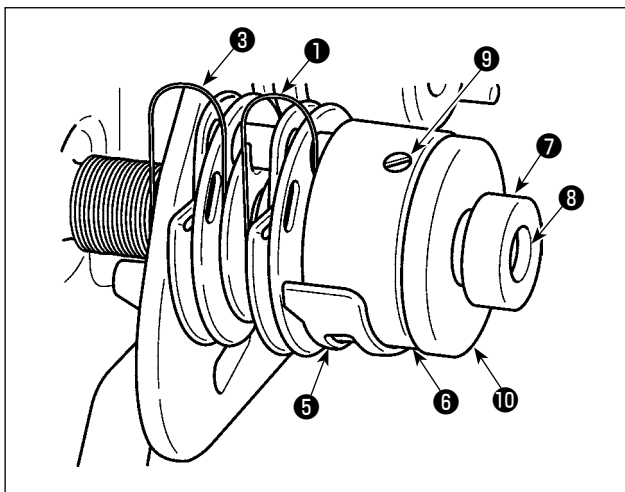
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

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



[Когда который Вы хотите изменить ход нитепритягивающей пружины]

- 1) Ослабьте винт **2** и наладьте нитепритягивающую пружину **3** слева, перемещая её вдоль прорези.
- 2) Ослабьте винт **4** и наладьте нитепритягивающую пружину справа **1**, перемещая регулировочную пластину нитепритягивающей пружины **5** вдоль основания нитепритягивающей пружины **6**.



[Когда который Вы хотите изменить натяжение нитепритягивающей пружины]

- 1) Для изменения силы нитепритягивающей пружины слева **3**, ослабьте гайку **7** и поверните пружинную ось **8** против часовой стрелки, чтобы увеличить силу пружины или по часовой стрелке, чтобы уменьшить её.
Закрепите нитепритягивающую пружину, с левой стороны, затянув гайку **7**.
- 2) Для изменения силы нитепритягивающей пружины справа **1**, ослабьте винт **9** и поверните гайку **10** против часовой стрелки, чтобы увеличить силу пружины или по часовой стрелке уменьшить её.
Закрепите нитепритягивающую пружину справа, затянув гайку **9**.

[Наладьте ход нитепритягивателя]

Длина нити, вытягиваемой нитепритягивателем, уменьшается путём перемещения нитенаправителя **11** направо (в направлении **A**) или увеличивается путём перемещения его налево (в направлении **B**).

4-3. Прижимная лапка (Активное устройство прижима)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

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



Если электропитание будет подключено к швейной машине при нахождении под прижимной лапкой материала и т.п., шаговый двигатель прижима издаст особый сигнал при возврате в исходное положение. Следует иметь в виду, что такое явление не является сбоем.



4-3-1. Давление прижимной лапки

Давление прижимной лапки отображается в сегменте **A** на пульте. (Пример отображения: 120)

[Как изменить]

- 1) Отобразите окно ввода давления прижимной лапки нажатием  **1**.
- 2) Измените давление прижимной лапки на желательное нажатием **2**. (Диапазон вводимых значений на пульте от -20 до 200.)
 - * Обратитесь к следующему для примерных показаний вводимого значения на пульте и давления прижимной лапки.
- 3) Подтвердите свою запись нажатием  **3**. Затем на экране появится окно шитья.



Значение ввода на пульт	Давление прижимной лапки (ссылка)		
	G тип	F тип	S тип
0	Приблизительно 19N (1,9 кг)	Приблизительно 15N (1,5 кг)	Приблизительно 18N (1,8 кг)
G тип : 120 F тип : 90 S тип : 60 (Заводская настройка при отгрузке)	Приблизительно 39N (3,9 кг)	Приблизительно 20N (2 кг)	Приблизительно 30N (3 кг)

1. Чтобы избежать телесного повреждения, никогда не помещайте пальцы под прижимную лапку.
2. Имейте в виду, что давление прижимной лапки меняется, когда прижимная лапка или игольная пластина заменены.



4-3-2. Функция микроподъёмника

Шитье при подъёме прижимной лапки на очень небольшое количество запускается путём ввода отрицательной величины на пульте.

- * Обратитесь к таблице, указанной ниже для приближённых показаний отношения между вводимыми значениями на пульте, высотой прижимной лапки и давлением прижимной лапки.

Значение ввода на пульт	Высота прижимной лапки	Давление прижимной лапки (ссылка)		
		G тип	F тип	S тип
0	0мм	Приблизительно 19N (1,9 кг)	Приблизительно 15N (1,5 кг)	Приблизительно 18N (1,8 кг)
-20	Приблизительно 5мм	Приблизительно 19N (1,9 кг)	Приблизительно 15N (1,5 кг)	Приблизительно 18N (1,8 кг)

- *1 Высота прижимной лапки 0 мм означают состояние, пята прижимной лапки входит в контакт с верхней поверхностью игольной пластины.
- *2 Давление прижимной лапки отличается, когда прижимная лапка или игольная пластина заменены.
- *3 Диапазон вводимых значений на пульте от -20 до 200.

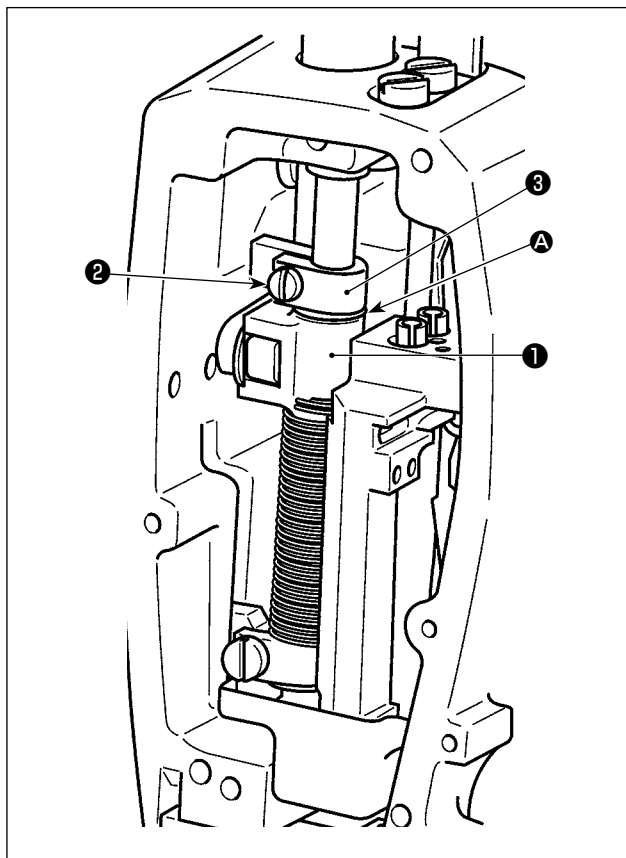


1. Обязательно вводите на пульте управления положительное значение в случае, когда функция микроподъёмника не используется. В противном случае прижимная лапка будет слегка приподнята, и зубчатая рейка будет неспособна обеспечить достаточную эффективность механизма подачи.
2. В случае использования функции микроподъёмника эффективность механизма подачи, вероятно, будет недостаточна. Чтобы добиться достаточной эффективности механизма подачи, понизьте скорость шитья или помогайте подавать материал рукой.

4-3-3. Изменение исходного значения давления прижимной лапки

Если Вы хотите изменить исходное значение давления прижимной лапки, начальное давление может быть изменено через изменение положения монтажа консоли положения кронштейна прижима (верхнего) **1**.

Где необходимо, отрегулируйте исходное значение давления прижимной лапки в зависимости от процесса шитья.



[Как наладить]

- 1) Отключите электропитание от швейной машины.
- 2) Отсоедините торцевую пластину.
- 3) Ослабьте зажимной болт **2** консоли положения кронштейна прижима (верхнюю). Отрегулируйте вертикальное положение консоли положения кронштейна прижима (верхней) **1** до линии отметки **A** на кронштейне прижима **3**.

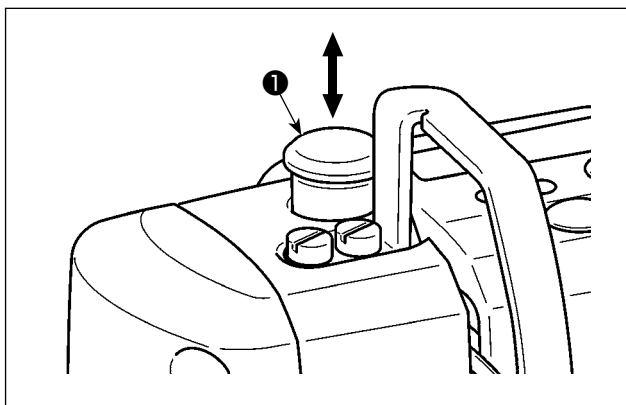
* Затяните зажимной болт **2** консоли положения кронштейна прижима (верхнего). Присоедините торцевую пластину.



Следует иметь в виду, что для швейной машины типа F и S, ход подъёмника прижимной лапки должен быть уменьшен в случае, когда положение кронштейна позиционирования прижимной планки (верхней) **1**, поднято на 5 мм или больше.

Положение консоли положения кронштейна прижима (верхнее) 1 относительно линии отметки отмечено точкой A на кронштейне прижима 3	Давление прижимной лапки (ссылка)		
	G тип	F тип	S тип
Выше на 8 мм		Приблизительно 0 N (0 кг)	
Выше на 6,5 мм			Приблизительно 0 N (0 кг)
Выше на 5 мм	Приблизительно 0 N (0 кг)		
0 (сразу ниже линии отметки) (Заводская настройка при отгрузке)	Приблизительно 19N (1,9 кг)	Приблизительно 15N (1,5 кг)	Приблизительно 18N (1,8 кг)
Ниже на 1 мм	Приблизительно 23 N (2,3 кг)	Приблизительно 16,5N (1,65 кг)	Приблизительно 20,5N (2,05 кг)

4-3-4. Ручной подъём прижимной лапки



Когда электропитание швейной машине находится в выключенном состоянии, прижимная лапка может подниматься / понижаться путём перемещения колпачка кронштейна прижима **1** вверх или вниз рукой. Выполняйте эту процедуру для изменения шаблона или регулировки области входа иглы.

4-4. Настройка длины стежка



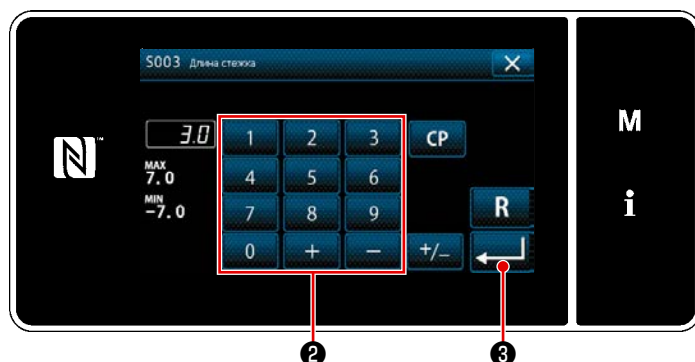
1. Может так случиться, что величина подачи пульта управления и фактический шаг шитья будут отличаться друг от друга во время использования не в стандартных условиях, указанных при поставке, или по причине используемого материала. Произведите компенсацию шага в соответствии со швейным изделием.
2. Имейте в виду, что между игольной пластиной и зубчатой рейкой могут возникать помехи в зависимости от типа используемого ограничителя. Обязательно проверьте зазор в ограничителе, который будет использоваться. (Зазор должен составлять более 0,5 мм.)
3. Когда Вы изменили длину стежка, высоту зубчатой рейки или синхронизацию механизма подачи, управляйте швейной машиной на низкой скорости, чтобы удостовериться, что ограничитель не сталкивается с измененной деталью.



Длина стежка отображается на пульте в сегменте **A**. (Пример отображения : 3,0 мм)

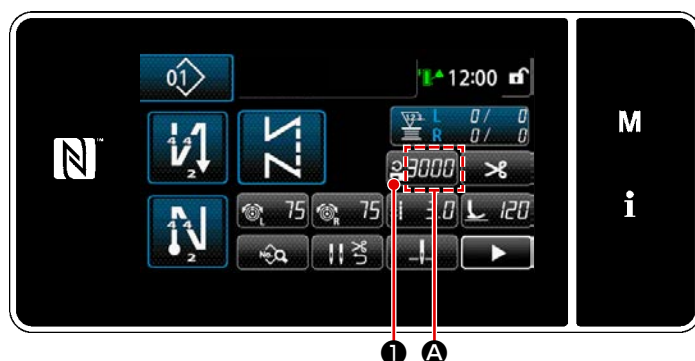
[Как наладить]

- 1) Когда нажимается  **1**, отображается экран ввода длины стежка.



- 2) Измените длину стежка нажатием клавиш цифровой клавиатуры **2**. (Устройство ввода: 0,1 мм)
- 3) Подтвердите ввод нажатием  **3**.
Затем на экран выведется окно шитья.

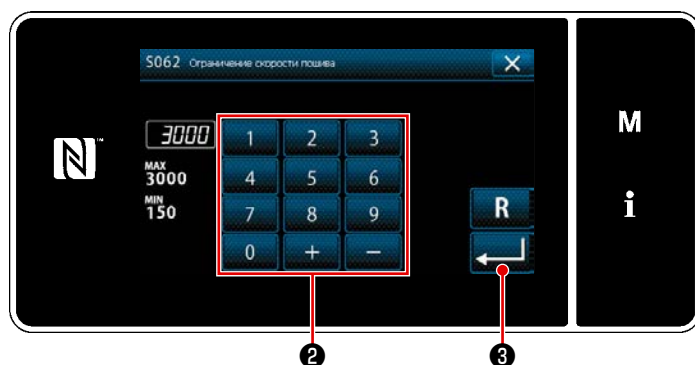
4-5. Изменение скорости пошива



Скорость пошива отображается на пульте в сегменте **A**. (Пример отображения : 3,000 ст/мин)

[Как изменить]

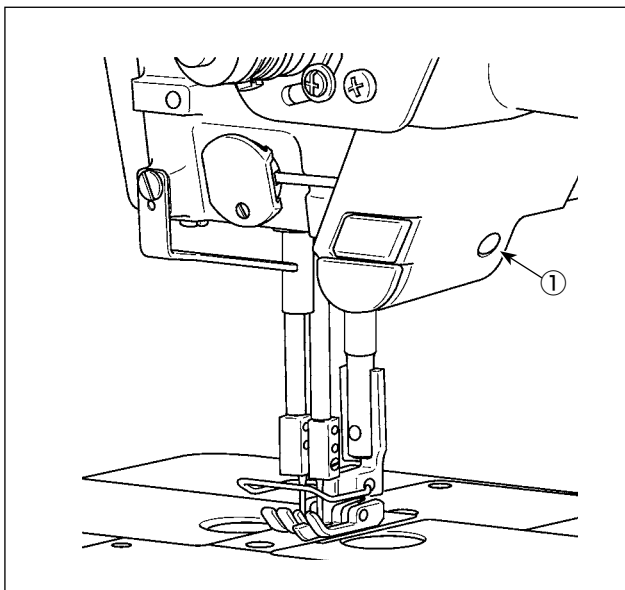
- 1) Отобразите окно ввода данных скорости пошива нажатием  **1**.
- 2) Измените скорость пошива по желанию нажатием цифровых клавиш **2**.
- 3) Подтвердите ввод нажатием  **3**.
Затем на экран выведется окно шитья.



4-6. Светодиодная переносная лампа



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :
Чтобы предотвратить травмы при внезапном пуске швейной машины, никогда не располагайте руки около области входа иглы и не ставьте ногу на педаль во время регулирования интенсивности светодиода.



- * Этот светодиод предназначен для того, чтобы улучшить удобство пользования швейной машиной, и не предназначен для техобслуживания.

Швейная машина снабжается как норма светодиодом, который освещает область входа иглы.

Регулировка интенсивности и выключение света выполняется нажатием переключателя ①. Каждый раз, когда переключатель нажат, свет по порядку регулируется в интенсивности в шести ступенях и выключается.

[Изменение цвета светодиода]

1 ⇒ ... 5 ⇒ 6 ⇒ 1
Яркий ⇒ ... Тусклый ⇒ Выключение ⇒ Яркий

Таким образом, каждый раз, когда нажимаете выключатель ①, статус переносной лампы изменяется при повторении.

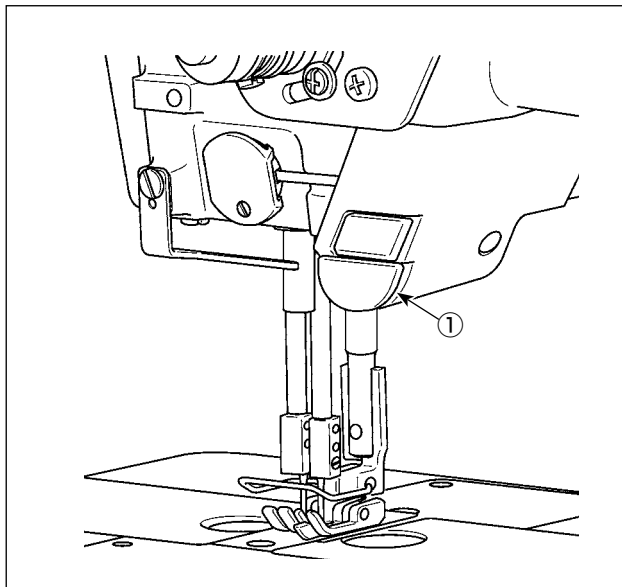
[Изменение в цвете светодиода]

- 1) Когда переключатель ① удержан нажатым в течение трёх секунд, швейная машина переходит к режиму переключения цвета свечения. Цвет свечения может переключиться в 12 ступенях нажатием ①.

1 ⇒ ... 6 ⇒ 7 ⇒ ... 12 ⇒ 1
Белый 50%, жёлтый 50% ⇒ ... Жёлтый 100% ⇒ Белый 100 % ⇒ ... Белый 60 %, жёлтый 40 % ⇒ Белый 50 %, жёлтый 50 %

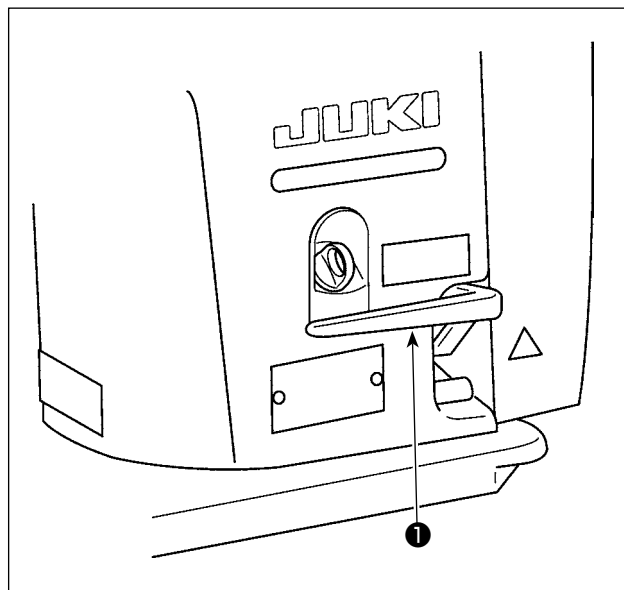
- 2) Если швейная машина не будет работать в течение трёх секунд в режиме переключения цвета свечения, режим переключения цветов свечения будет автоматически завершён.

4-7. Строчка с обратным продвижением материала



[Механизм строчки с обратным продвижением материала типа однокнопочного включения]

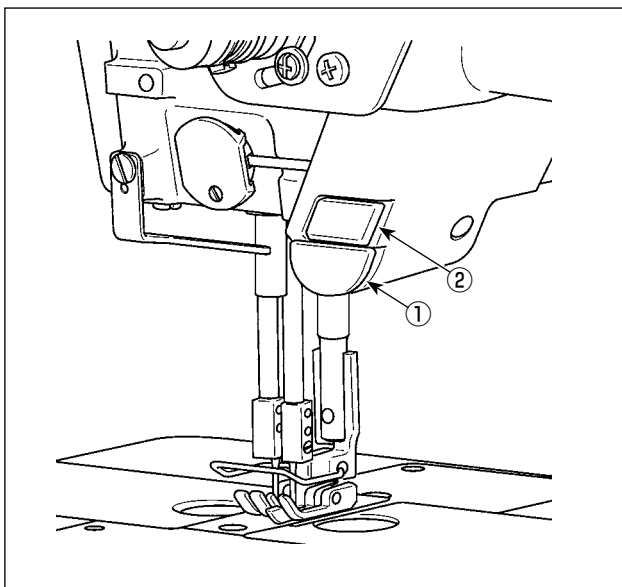
Когда нажат переключатель однокнопочного включения обратной подачи ①, машина производит отстрочку с обратной подачей. Машина возобновляет нормальную подачу при освобождении рычага переключателя.



[Строчка с обратным продвижением материала с помощью рычага обратной подачи]

Длина шва, прокладываемого путём подачи материала в нормальном или обратном направлении подачи, может контролироваться рабочим рычагом обратной подачи ①.

4-8. Пользовательский переключатель



Могут выполняться различные виды операций с помощью рабочего переключателя головки машины ① ручным переключателем ②.

- * Различные виды операций могут быть заданы переключателю головной части машины ①.

Исходные значения описаны ниже:

Ручной переключатель ② :

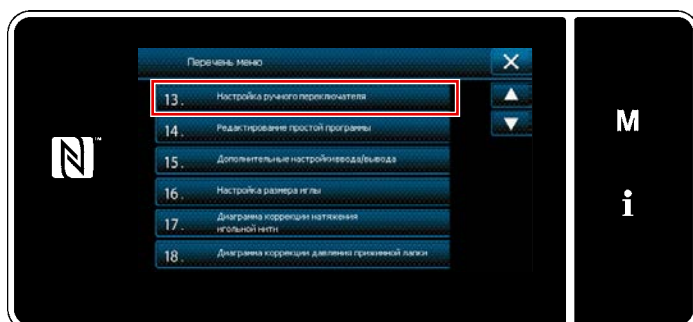
Переключатель однокнопочного переключения

Переключатель головной части машины ① :

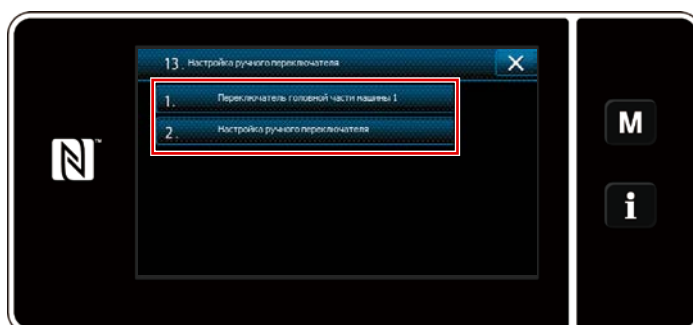
Переключатель строчки с обратной подачей



- 1) Удерживайте **M** **1** нажатой в течение трёх секунд.
На экране появится "Экран настройки режима".



- 2) Выберите "13. Настройка ручного переключателя".



- 3) Выберите настраиваемый переключатель.



- 4) Выберите пункт функции, который будет назначен переключателю. Затем выберите статус сигнала ввода (**High** / **Low**).

В случае, когда выбираются пункты функции i51 или выше, выполняемая операция устанавливается, когда нажимается кнопка.

 : Функция запускается при удержании кнопки нажатой.

 : Включение/отключение функции переключится нажатием кнопки.



- 5) Нажмите  **2**.

[Описание операций пользовательского переключателя]

	Элементы функции
i00	Без функции дополнительного ввода
i01	Корректирующий стежок с иглой вверх / вниз
i02	Функция обрезки нити
i03	Корректирующий стежок в один стежок
i04	Функция подъёма прижимной лапки
i05	Ввод аварийного выключателя
i06	Функция однократной отмены обратной подачи в конце шитья
i07	Отмена / добавление строчки с автоматической обратной подачей
i08	Ввод швейного счётчика
i09	Корректирующий стежок в пол стежка
i10	Однокнопочный переключатель

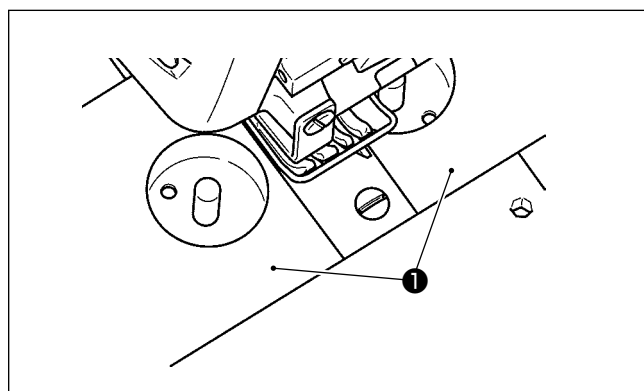
	Элементы функции
i51	Корректирующий стежок обратной подачи
i52	Функция подъёма прижимной лапки
i53	Функция отмены строчки с обратной подачей в начале шитья
i54	Функция для запрета нажатия передней части педали
i55	Выход функции запрета обрезки нити
i56	Ввод команды низкой скорости
i57	Ввод команды высокой скорости
i58	Ввод переключателя строчки с обратной подачей
i59	Швейный предел для шитья с плавным пуском
i60	Команда скорости разового стежка
i61	Команда скорости разового стежка с обратной подачей



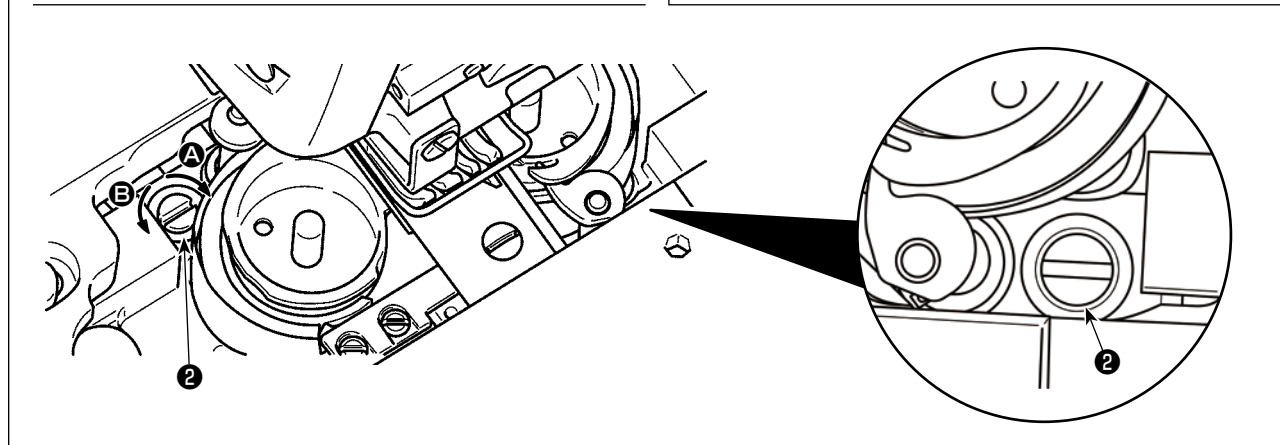
См. подробное описание функций в Руководстве инженера.

4-9. Регулировка количества масла (масляные всплески) в челноке

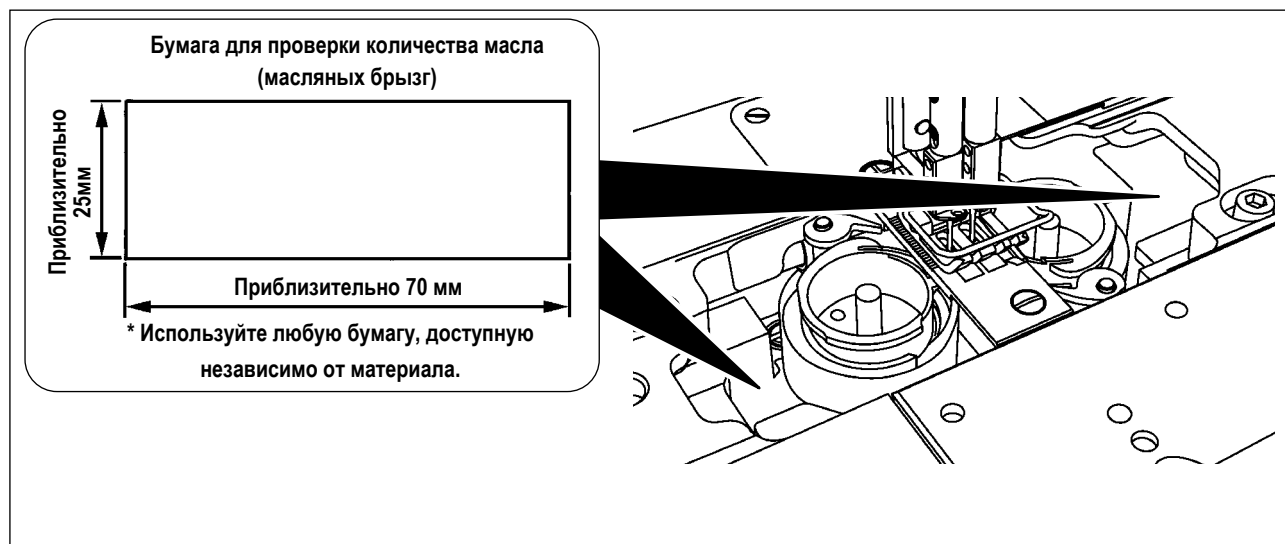
4-9-1. Регулировка количества масла в челноке



- 1) Отсоедините подвижные планки (правый и левый) **1**.
- 2) Количество масла в челноке понижено поворотом винт **2** по часовой стрелке **A** или увеличивается поворотом это против часовой стрелки **B**.

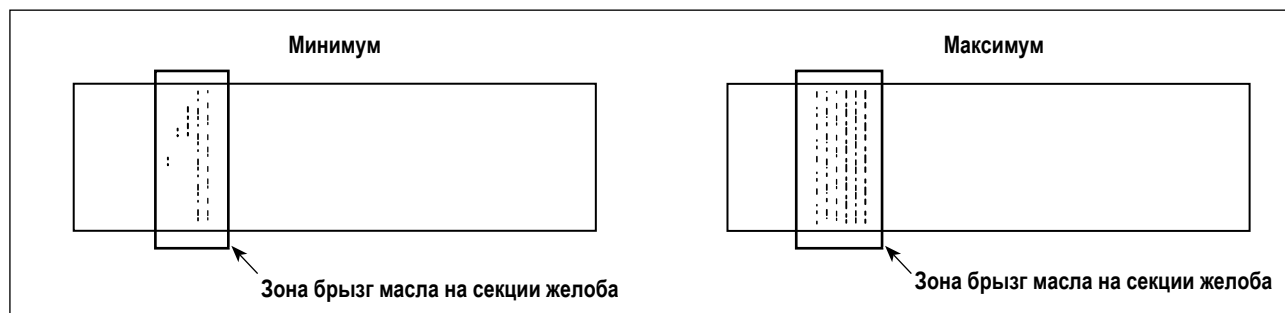


4-9-2. Как подтверждать количество масла (разбрызгивание масла)



- * В случае измерения количества масла в челноке измерьте его в "режиме намотки катушки". Обратитесь к ["3-5. Намотка нитки на катушку \[Режим катушечной намотки\]" стр.26](#) о режиме катушечной намотки.
 - * При выполнении процедуры, описанной ниже в 2), подтвердите, что игольная нить от рычага нитепритягивателя до иглы и шпульной нити удалена, прижимная лапка поднята, и удалена подвижная пластина. При этом соблюдайте крайнюю осторожность, чтобы не позволить пальцам входить в контакт с челноком.
- 1) Если машина недостаточно разогрелась для работы, дайте машине поработать на холостом ходу в течение приблизительно пяти минут. (умеренно прерывистое действие)
 - 2) Поместите во время работы швейной машины бумагу для уточнения количества масла (масляных брызг) под челноком.
 - 3) Убедитесь в том, что в масляном резервуаре масло имеется.
 - 4) Подтверждение количества масла должно быть завершено через пять секунд. (Проверяйте промежуток времени на часах.)

4-9-3. Образец, показывающий соответствующее количество масла



- 1) Состояние, данное на рисунке выше показывает соответствующее количество масла (масляных брызг). Необходимо точно отрегулировать количество масла в зависимости от процессов шитья. Однако не увеличивайте/уменьшайте чрезмерно количество масла в челноке. (Если количество масла будет слишком малым, челнок будет застопорится (челнок перегреется). Если количества масла будет слишком много, швейное изделие может быть забрызгано маслом.)
- 2) Проверяйте количество масла (масляные брызги) три раза (на этих трёх листках бумаги), и регулируйте так, чтобы количество не изменялось.

5. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

5-1. Объяснение экрана шитья (при выборе швейной фигуры)

На экране шитья отображаются форма и заданные значения швейной фигуры, шьющейся в настоящее время.

Отображение и работа кнопок отличаются в зависимости от выбранной швейной фигуры.

Есть два различных режима отображения на экране; т.е. <Режим оператора> и <Режим персонала техобслуживания>.

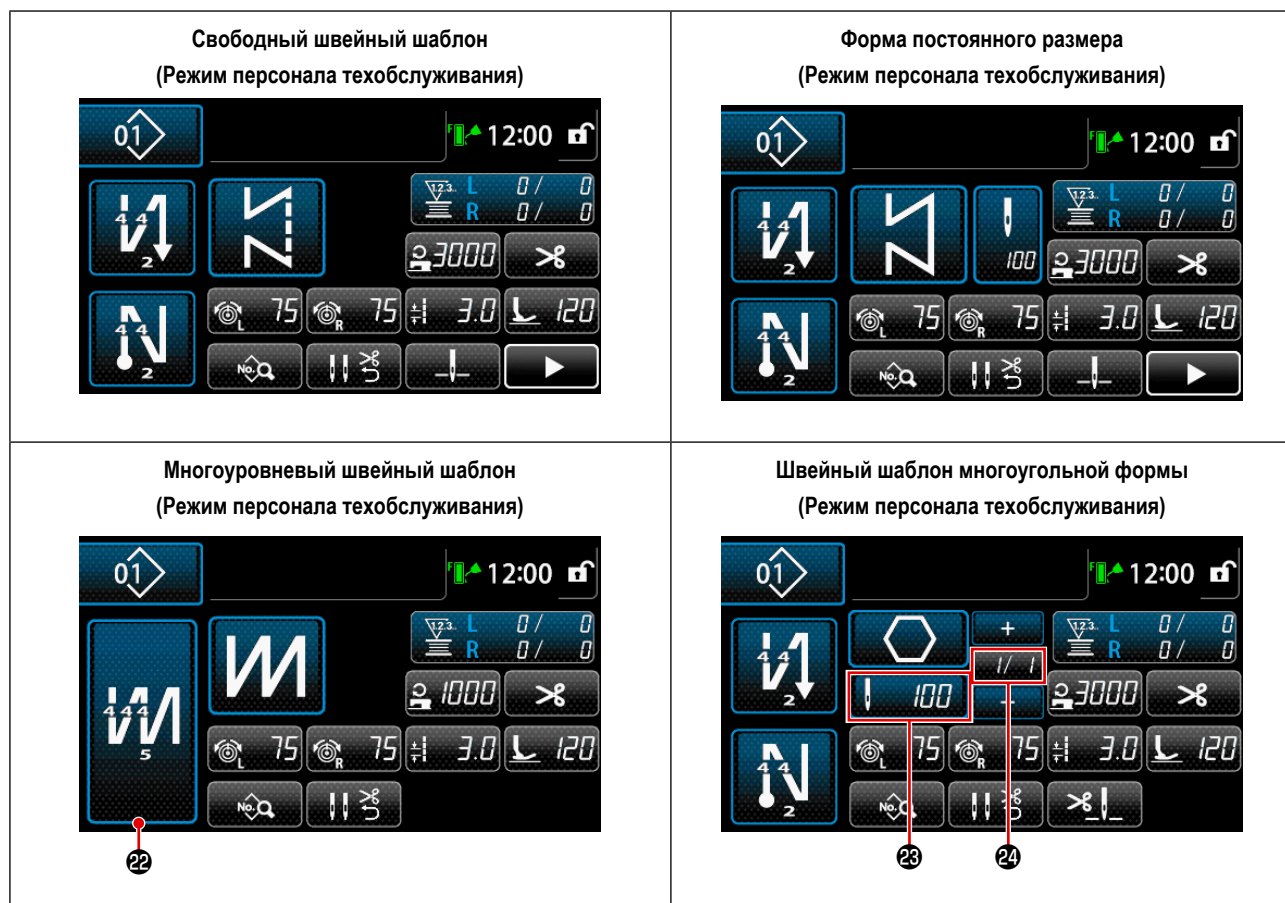
Режимы могут переключаться между режимом оператора и режимом персонала техобслуживания путём одновремен-

ного нажатия **M** **1** и **i** **2**.

(1) Экран шитья (при выборе швейной фигуры)

Форма может быть выбрана с помощью  10. Доступны пять различных швейных фигур, как описано ниже.





	Переключатель/отображение	Описание
❶	Клавиша режима	Этот переключатель используется для отображения окна меню. Режим переключается между режимом оператора и режимом персонала техобслуживания одновременным нажатием Клавиша режима и Клавиша информации.
❷	Клавиша информации	Этот переключатель используется для отображения информационного окна. Режимы переключаются между режимом оператора и режимом персонала техобслуживания одновременным нажатием Клавиша информации и Клавиша режима.
❸	Кнопка номера швейной фигуры	На экран выводится окно перечня швейных фигур. Этой кнопкой выводится выбранный в настоящее время номер швейной фигуры.
❹	Кнопка простой блокировки окна	Эта кнопка используется для переключения рабочих режимов кнопок, выведенных на экран, между их включением и отключением. Эта кнопка используется для отображения на экране состояния простой блокировки окна. Эта кнопка используется для отображения на экране состояния простой блокировки окна. Блокировано :  Разблокировано :  Как только работа кнопок будет заблокирована с использованием кнопки простой блокировки окна, работа кнопок, выведенных на экран, кроме этой кнопки, будет отключена.

	Переключатель/отображение	Описание
5	Кнопка стежка обратной подачи в начале шитья	Этот переключатель используется для изменения статуса ВКЛ./ВЫКЛ. строчки с обратным продвижением материала в начале шитья. Когда строчка с обратным продвижением материала в начале шитья помещена в выключенное состояние, на верхней левой кнопке отображается знак . Окно редактирования строчки с обратным продвижением материала (в начале) выводится на экран удержанием этой клавиши нажатой в течение одной секунды. → Эта кнопка отображается для свободной строчки, шитья постоянного размера или строчки многоугольной формы.
6	Кнопка стежка обратной подачи в конце шитья	Этот переключатель используется для изменения статуса ВКЛ./ВЫКЛ. строчки с обратным продвижением материала в конце шитья. Когда строчка с обратным продвижением материала в конце шитья помещена в выключенное состояние, на верхней левой кнопке отображается знак . Окно редактирования строчки с обратным продвижением материала (в конце) выводится на экран, удержанием этой клавиши нажатой в течение одной секунды. → Эта кнопка отображается для свободной строчки, шитья постоянного размера или строчки многоугольной формы.
7	Номер детали	Выводится на экран номер детали.
8	Процесс/комментарий	В зависимости от настройки переключателя памяти U404 выводится на экран или номер детали / процесса или комментария.
9	Отображение часов	В этом поле отображается время, установленное на швейной машине, в 24-часовой системе.
10 *	Кнопка швейной формы	В этом окне отображается выбранная швейная фигура. Доступны четыре различных швейных фигуры: свободный швейный шаблон, швейная фигура постоянного размера, многоуровневый швейный шаблон и швейный шаблон многоугольной формы. Экран выбора формы отображается нажатием этой кнопки.
11	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта кнопка первоначально установлена на "Шпульная нить / швейный счетчик". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей.
12	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта кнопка первоначально установлена на "Скорость пошива". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей.
13	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта клавиша была первоначально установлена на "Обрезка нити". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей.
14	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта кнопка была первоначально установлена на "натяжение игольной нити, слева". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей.
15	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта кнопка была первоначально установлена на "натяжение игольной нити, справа". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей.
16	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта кнопка первоначально установлена на "Длина стежка". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей.

	Переключатель/отображение	Описание
17※	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта кнопка была первоначально установлена на "Давление прижимной лапки". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей.
18※	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта кнопка первоначально установлена на "Перечень данных шитья". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей.
19	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта кнопка была первоначально установлена на "Прижим нити". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей.
20※	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта кнопка была первоначально установлена на "Позиция останова игловодителя". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 .
21※	Кнопка пользовательских настроек	Этой кнопкой может быть назначена и зарегистрирована выбранная функция. Эта кнопка была первоначально установлена на "Клавиша 2-го экрана шитья". Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей.
22	Отображение количества ступеней шаблона	Отображается окно настройки шитья внахлёст. Обратитесь к "5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57 для подробностей. → Эта кнопка отображается, когда выбрана многослойная строчка.
23	Число стежков	Эта кнопка используется для отображения числа стежков шитья постоянного размера или числа стежков, зарегистрированного для каждой ступени пошива многоугольной формы. → Эта кнопка отображается, когда выбрано шитье постоянного размера или строчка многоугольной формы.
24	Отображение количества ступеней шаблона строчки многоугольной формы	Когда выбраны шитье постоянного размера или строчка многоугольной формы (1 - 30), отображается эта кнопка. → Когда выбраны строчка многоугольной формы, отображается эта кнопка.

* Только в случае выбора режима персонала техобслуживания.

5-2. Швейные фигуры

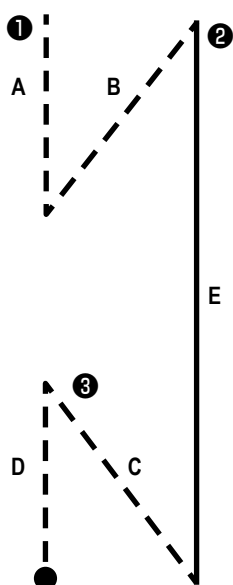
Шаблоны, которые часто шьются, могут быть зарегистрированы как швейные фигуры.

Когда шаблоны зарегистрированы как швейные фигуры, желаемая швейная фигура может быть вызвана путём лишь выбора номера швейной фигуры.

В качестве швейных фигур может быть зарегистрировано целых 99 различных шаблонов.

5-2-1. Конфигурация швейной фигуры

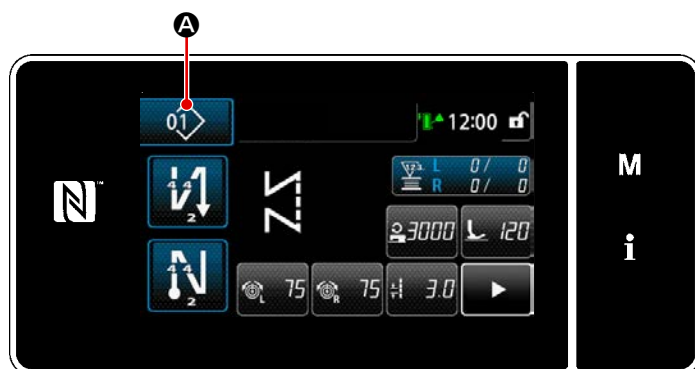
Одна швейная фигура состоит из четырех элементов, т.е. строчки с обратным продвижением материала (в начале), основного строчения, строчки с обратным продвижением материала (в конце) и функции шаблона.



Форма № 1 - № 200	
❶	Раздел строчки с обратным продвижением материала (в начале) Обратитесь к "5-2-3. Шаблон строчки с обратным продвижением материала (в начале)" стр.46 .
❷	Основной сегмент шиться • Свободный пошив • Пошив постоянного размера • Многоуровневое шитьё • Пошив многоугольной формы Обратитесь к "5-2-5. Редактирование швейных фигур" стр.53 и "9-2. Подготовка сшивания многоугольной формы" стр.140 .
❸	Раздел строчки с обратным продвижением материала (в конце) Обратитесь к "5-2-4. Шаблон строчки с обратным продвижением материала (в конце)" стр.52 .
❹	Функция шаблона Обратитесь к "5-2-5. Редактирование швейных фигур" стр.53 .

5-2-2. Перечень швейных фигур

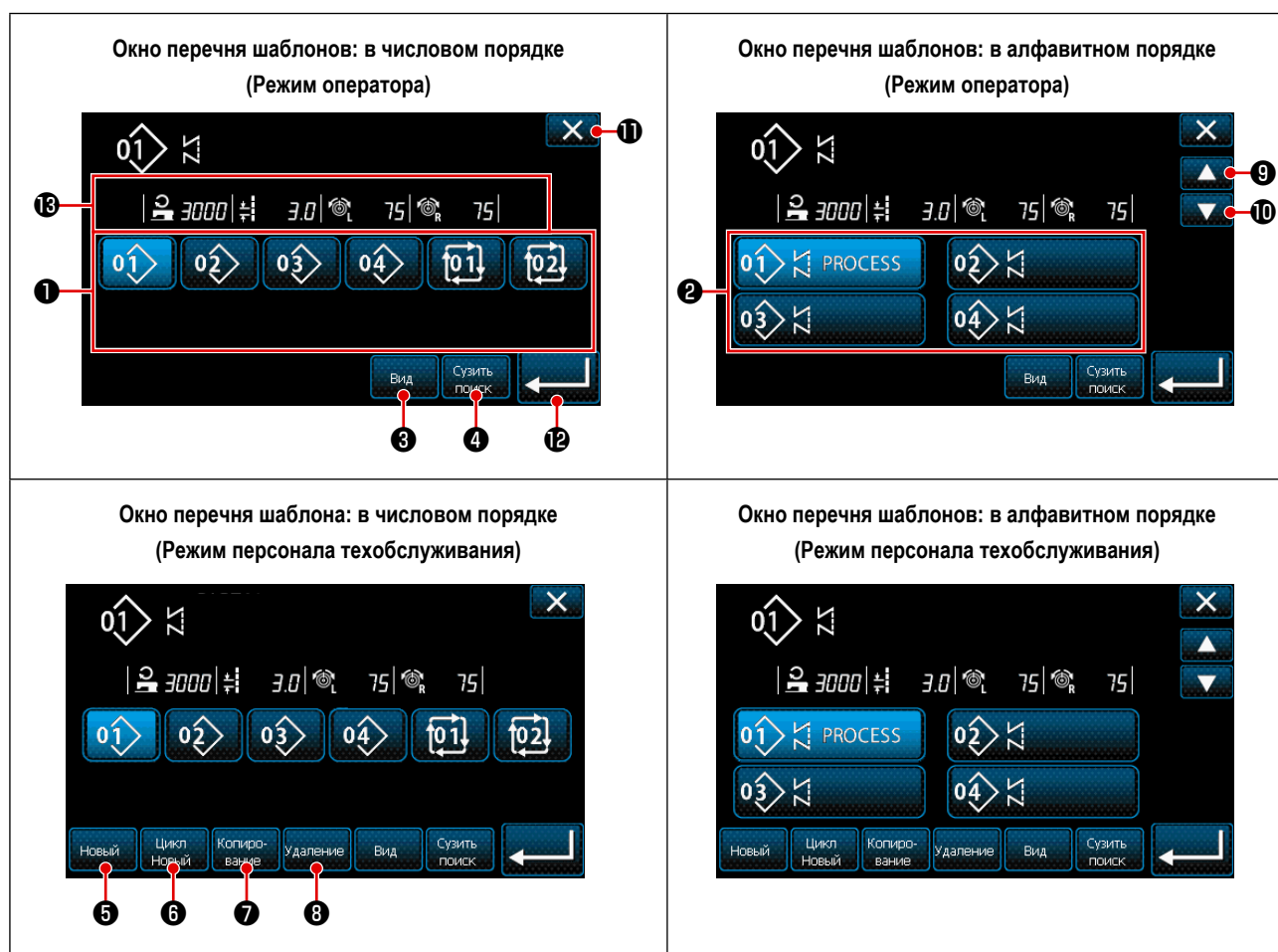
На экране отображается перечень сохраненных швейных фигур. В режиме персонала техобслуживания швейные фигуры могут быть созданы, скопированы и удалены.



<Экран шитья (Режим оператора)>

На экране шитья каждого режима нажмите кнопку швейной фигуры **01** **A**.

Перечень швейных фигур отобразится на экране.



	Название	Функция
❶	Кнопка номера фигуры	Эта кнопка используется для отображения числа зарегистрированных швейных фигур и циклических шаблонов. (Номера циклического шаблона, которые не зарегистрированы, не отображаются.) Когда нажата эта кнопка, швейная фигура переводится в выбранное состояние. Диапазон отображения: номера швейных фигур 1 - 99 и циклических шаблонов 1 - 9
❷	Кнопка номера шаблона (в порядке регистрации знаков)	На экран выводится швейная фигура, и нажатием этой кнопки шаблон переводится в выбранное состояние.
❸	Кнопка сортировки	Эта кнопка используется для сортировки зарегистрированных шаблонов в порядке номеров швейной фигуры, процесса, номера детали или комментария. Диапазон отображения фигуры №: номера швейных фигур 1 - 99 и циклических шаблонов 1 - 9 Регистрация характеристик диапазона экрана: номера швейных фигур 1 - 99
❹	Кнопка детализации	Эта кнопка используется для отображения окна настройки детализации.
❺	Новая кнопка создания швейной фигуры	Эта кнопка используется для создания новой швейной фигуры. Обратитесь за подробностями к "9-1-1. Создание нового шаблона" стр.136. * Эта кнопка отображается только в режиме персонала техобслуживания.
❻	Новая кнопка создания циклического шаблона	Эта кнопка используется для создания нового циклического шаблона. Обратитесь за подробностями к "9-3. Фигура циклического шитья" стр.149. * Эта кнопка отображается только в режиме персонала техобслуживания.
❼	Кнопку копирования фигуры	Эта кнопка используется для копирования швейной фигуры или циклического шаблона, а также регистрации скопированного шаблона под новым номером. Обратитесь за подробностями к "9-1-2. Копирование рисунка" стр.138. * Эта кнопка отображается только в режиме персонала техобслуживания.
❽	Кнопка удаления шаблона	Эта кнопка используется для отображения сообщения подтверждения удаления шаблона. В случае, когда имеется только один зарегистрированный шаблон, шаблон не может быть удален. * Эта кнопка отображается только в режиме персонала техобслуживания.
❾	Кнопка прокрутки (вверх)	Эта кнопка используется для отображения предыдущей страницы.
❿	Кнопка прокрутки (вниз)	Эта кнопка используется для отображения следующей страницы.
⓫	Кнопка закрытия	Эта кнопка используется для отмены выбранного шаблона и отображения экрана шитья.
⓬	Клавиша ввода	Эта кнопка используется для подтверждения выбранного шаблона и отображения экрана шитья.
⓭	Отображение выбираемых данных шаблона	Эта кнопка используется для отображения данных шаблона, который выбирается.

5-2-3. Шаблон строчки с обратным продвижением материала (в начале)

Швейный шаблон строчки с обратной подачей в начале шитья устанавливается, как описано ниже.

(1) Включение строчки с обратным продвижением материала (в начале)



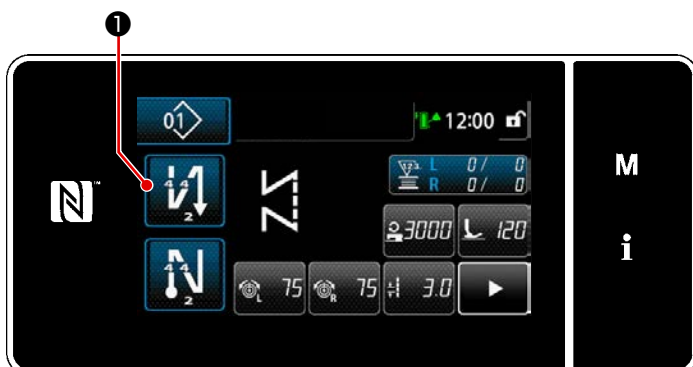
Фигурой строчки с обратным продвижением материала в начале шитья можно управлять, когда функция строчки с обратным продвижением материала в начале шитья переведена во включенное состояние (знак  не отображается).

Если эта функция переведена в выключенное состояние, нажмите кнопку стежка обратной подачи в начале шитья, чтобы выключить отображение знака  для включения функции строчки с обратным продвижением материала в начале шитья.

(2) Изменение числа стежков и шага шаблона обратной подачи (в начале)

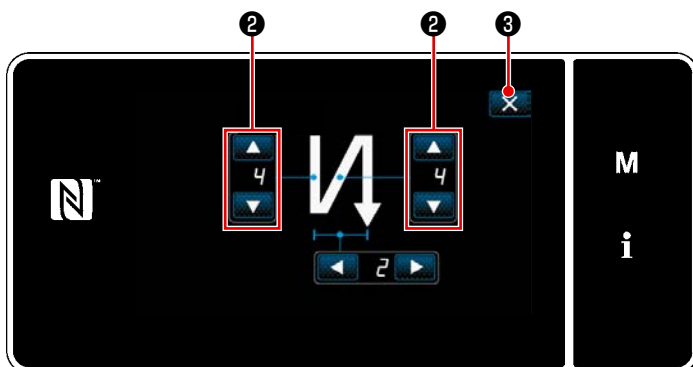
♦ В случае режим оператора

① Отображение окна редактирования для строчки с обратным продвижением материала (в начале)



Удерживайте  ① нажатой в течение одной секунды. На экране появится "Окно редактирования для строчки с обратным продвижением материала (в начале)".

② Настройка числа стежков и числа повторений строчки с обратной подачей в начале шитья



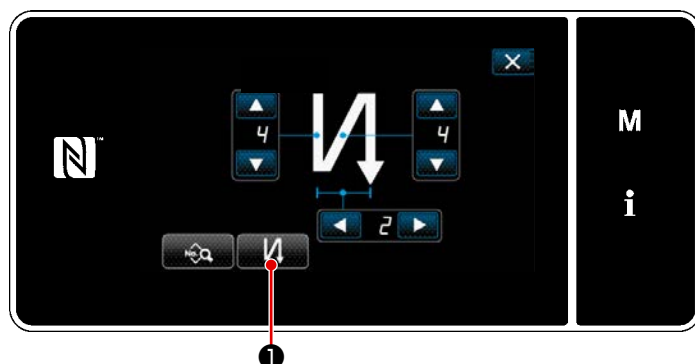
Измените количество стежков обратной подачи с помощью  ②.

Введённое Вами значение подтверждается нажатием  ③. Затем на экране появится окно шитья.

<Окно редактирования для строчки с обратным продвижением материала (в начале) (Режим оператора)>

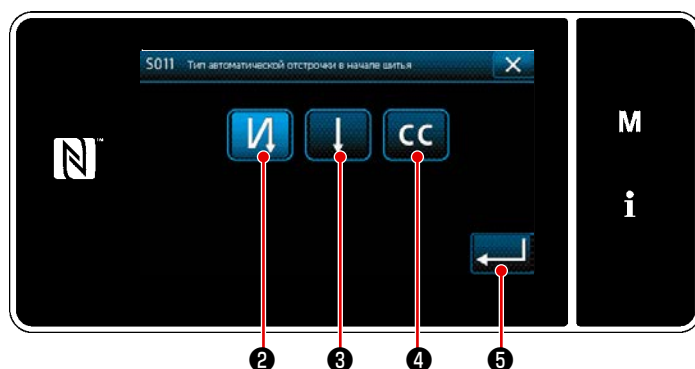
♦ О режиме персонала техобслуж

① Выберите тип строчки с обратной подачей в начале шитья



<Окно редактирования для строчки с обратным продвижением материала (в начале) (Режим персонала техобслуживания)>

- 1) Отобразите "Окно редактирования для строчки с обратным продвижением материала (в начале)" обращаясь к случаю с режимом оператора.
- 2) Когда нажимается  ①, отображается "Тип экрана ввода строчки с обратной подачей".

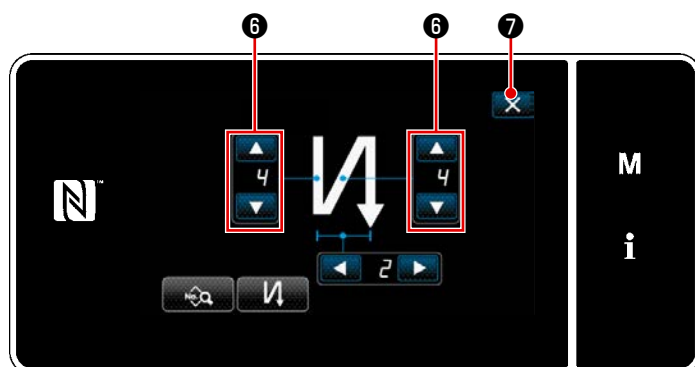


<Тип экрана ввода строчки с обратной подачей (Режим персонала техобслуживания)>

- 3) Выберите один из швейных шаблонов обратной подачи, которые будут использоваться в начале шитья:
 Стежок обратной подачи  ②
 Плотный стежок  ③
 Стежок пользовательской настройки плотной строчки  ④
 При нажатии  ⑤ работа, которую Вы выполнили, подтверждается, и окно возвращается к "Экрану шитья".

② Настройка шаблона строчки с обратной подачей в начале шитья

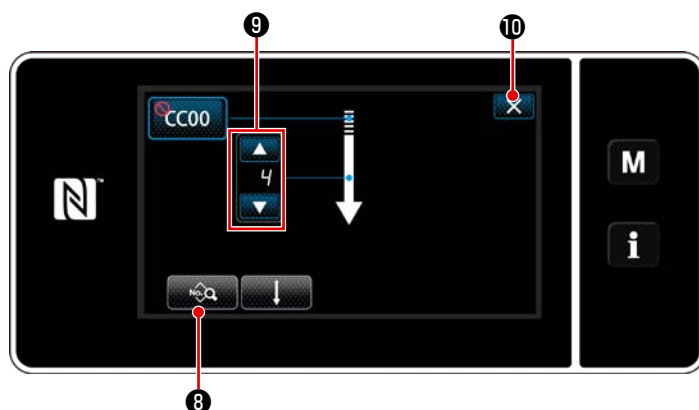
- В случае, когда выбрано шитьё с обратной подачей  ②



Измените количество стежков обратной подачи с помощью  ⑥ .

Введённое Вами значение подтверждается нажатием  ⑦ . Затем на экране появится окно шитья.

- В случае выбора стежка стачивающе-обмёточной строчки  ③

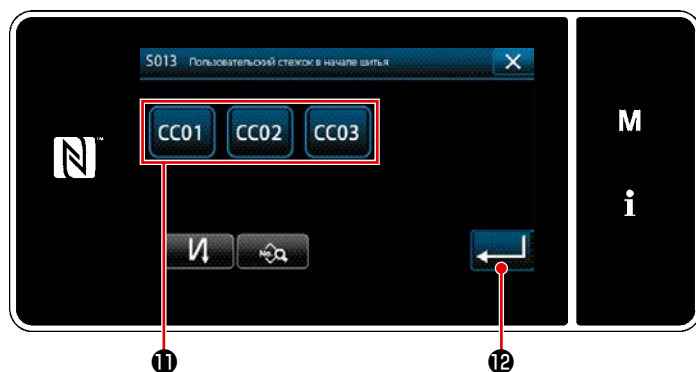


Длина стежка и прочие значения могут быть установлены с помощью  ⑧.

Измените число стежков плотной строчки с помощью  ⑨.

Введённое Вами значение подтверждается нажатием  ⑩. Затем на экране появится окно шитья.

- В случае выбора пользовательской плотной строчки  ④

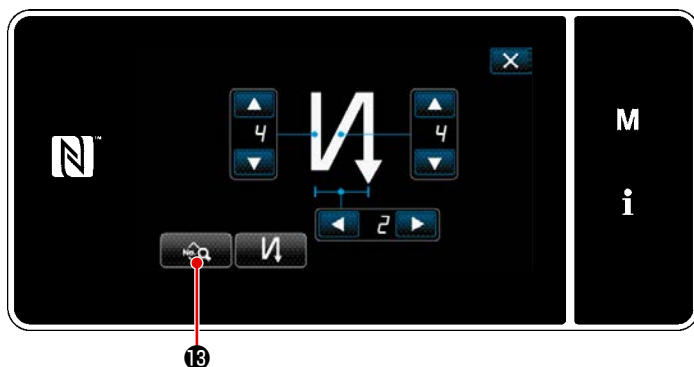


1) Нажмите кнопку ⑪ для выбора плотной строчки пользовательской настройки.

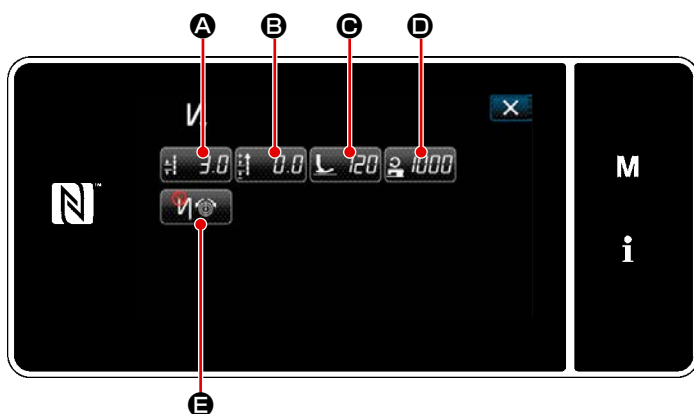
2) Нажмите  ⑫, чтобы подтвердить вышеупомянутую операцию и вернуть текущее окно к экрану строчки с обратной подачей в начале шитья.

* Обратитесь к **"9-5. Шаблон пользовательской настройки плотной строчки" стр.162** для подробностей пошива пользовательской плотной строчки.

③ Редактирование данных пошива с обратной подачей в начале шитья

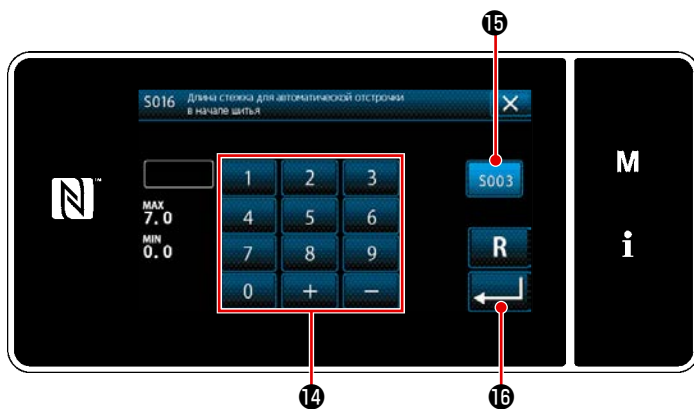


- 1) Когда нажата  **13** в окне данных пошива с обратной подачей в начале шитья, "отобразится окно редактирования данных пошива с обратной подачей в начале шитья".



<Окно редактирования данных пошива с обратной подачей в начале шитья>

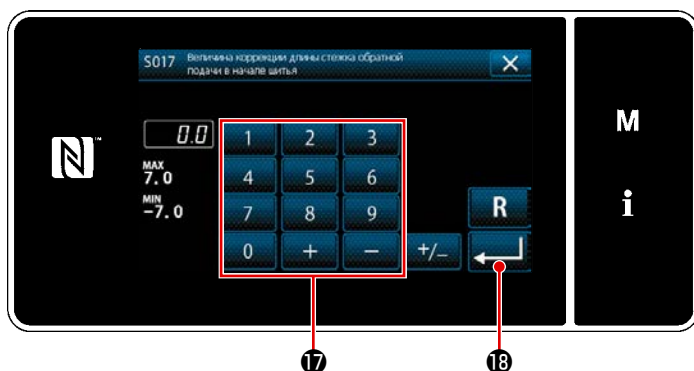
• Ввод длины стежка (A)



<Экран ввода стежка>

- 1) Когда нажата  **A**, отображается "Экран ввода стежка".
- 2) Когда нажата  **15**, запускается ввод длины стежка.
- 3) Введите длину стежка с помощью цифровой клавиатуры **14**.
- * В случае, когда выбирается **15**, длина стежка будет той, которая используется для сегмента строчки с обычной подачей.
- 4) Когда нажимается  **16**, введённое значение подтверждается, и окно возвращается к "Экран редактирования строчки с обратной подачей в начале шитья".

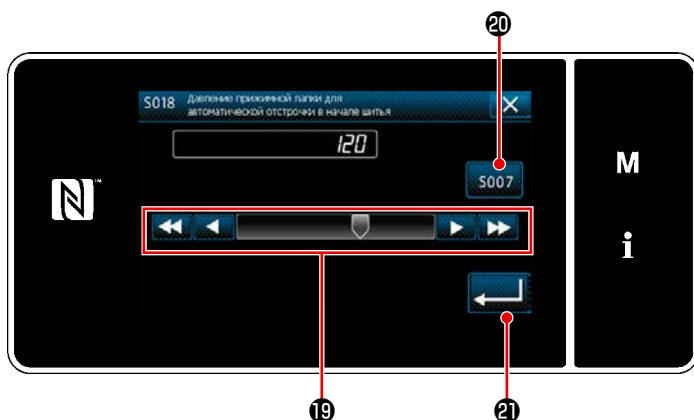
• Ввод величины коррекции для длины стежка строчки с обратной подачей (ⓑ)



<Экран ввода величины коррекции длины стежка при обратной подаче>

- 1) Когда нажата ⓑ, отображается экран ввода величины коррекции длины строчки с обратной подачей.
- 2) Введите величину коррекции с помощью цифровой клавиатуры 17.
- 3) Когда нажата 18, введённое Вами значение подтверждается, и окно возвратится к "окну редактирования данных пошива с обратной подачей в начале шитья".

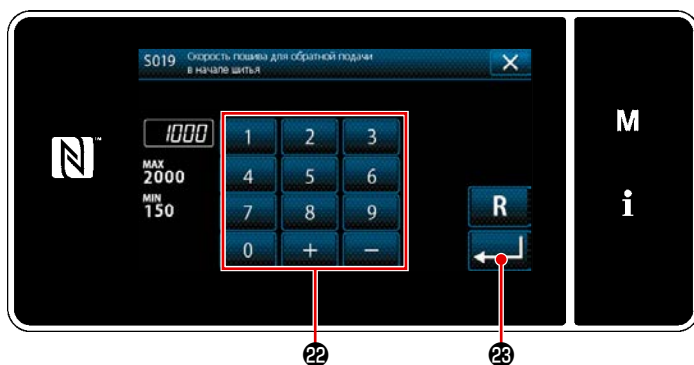
• Ввод давления прижимной лапки (ⓒ)



<Экран ввода давления прижимной лапки>

- 1) Нажмите ⓒ. Затем на экране отобразится окно ввода давления прижимной лапки.
- 2) Введите давление прижимной лапки кнопкой 19.
- * В случае, когда выбрано 20, давление прижимной лапки, которое Вы вводите, будет давлением, которое используется для сегмента строчки с нормальной подачей
- 3) Когда нажата 21, введённое Вами значение подтверждается, и окно возвратится к "окну редактирования данных строчки с обратной подачей в начале шитья".

• Ввод скорости пошива (ⓓ)



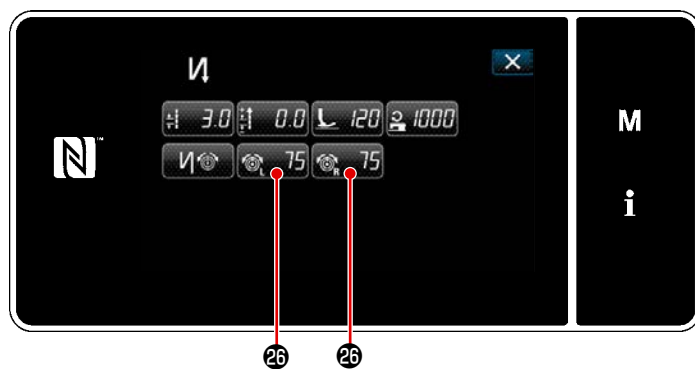
<Экран ввода скорости пошива>

- 1) Когда нажата ⓓ, отображается экран ввода скорости пошива.
- 2) Введите скорость пошива с помощью цифровой клавиатуры 22.
- 3) Когда нажата 23, введённое Вами значение подтверждается, и окно возвратится к "окну редактирования данных строчки с обратной подачей в начале шитья".

• Настройка функции натяжения игольной нити (E)



- 1) Когда нажимается  E, отображается "Экран выбора функции натяжения игольной нити".
- 2) Выберите статус (включение / отключение) функции натяжения игольной нити с помощью кнопки 24.
- 3) Когда нажимается , введённое значение подтверждается, и окно возвращается к "Экрану редактирования строки с обратной подачей в начале шитья".

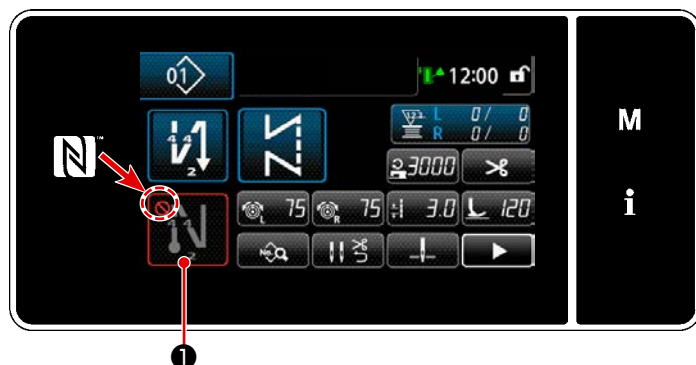


- * В случае, когда в пункте 2 выше выбрано (отключить) , в окне редактирования данных строки с обратной подачей в начале шитья отображается кнопка редактирования натяжения игольной нити  75  26.

5-2-4. Шаблон строчки с обратным продвижением материала (в конце)

Устанавливается шаблон строчки с обратной подачей в конце шитья, как описано ниже.

(1) Включение шаблона строчки с обратным продвижением материала (в конце)



Фигурой строчки с обратным продвижением материала в конце шитья можно управлять, когда функция строчки с обратным продвижением материала в конце шитья переведена во включенное состояние (знак  не выводится).

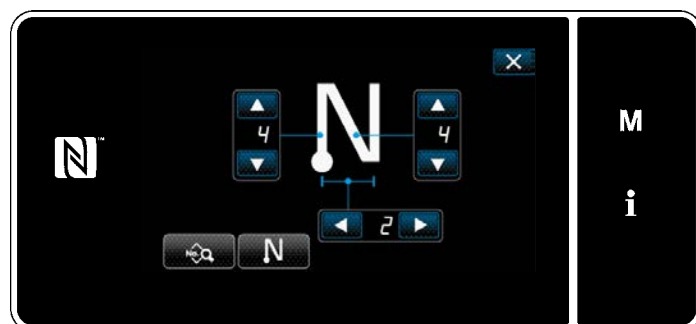
Если эта функция переведена в выключенное состояние, нажмите кнопку строчки с обратной подачей в конце шитья, чтобы отключить отображение знака  для включения функции строчки с обратным продвижением материала в конце шитья.

(2) Изменение числа стежков и шага обратной подачи шаблона обратной строчки (в конце шитья)

① Отображение окна редактирования для строчки с обратным продвижением материала (в конце)



Удерживайте  ① нажатой в течение одной секунды. На экране появится "Окно редактирования строчки с обратным продвижением материала в конце шитья".



<Окно редактирования строчки с обратным продвижением материала
в конце шитья>

* Начиная со следующего номера пункта и ниже, устанавливаются элементы функции таким же образом, как и для функций строчки с обратной подачей в начале шитья. (Обратитесь к ["5-2-3. Шаблон строчки с обратным продвижением материала \(в начале\)"](#) стр.46.)

5-2-5. Редактирование швейных фигур

(1) Отредактируйте способ (в случае, когда выбраны свободный пошив, шитье постоянного размера или многоуровневое шитьё)

* В случае выбора пошива многоугольной формы, обратитесь к **"9-2. Подготовка сшивания многоугольной формы" стр.140.**

① Отображение окна редактирования швейной фигуры

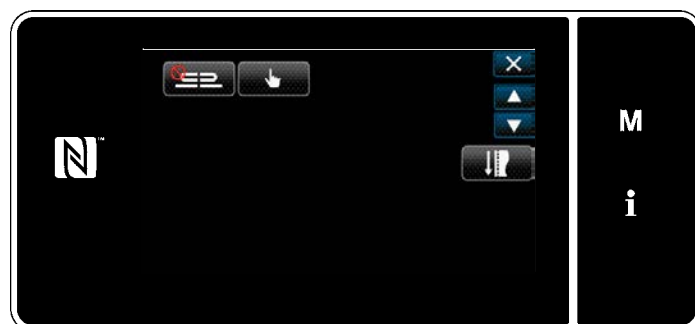


<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

Нажмите  ① на экране шитья в режиме техобслуживания.

На экране появится "Окно редактирования швейной фигуры".

② Редактирование швейной фигуры



<Окно редактирования швейной фигуры>

В этом окне могут быть отдельно отредактированы функции шаблона.

Обратитесь к **"5-2-6. Перечень функций шаблона" стр.57** для функциональных элементов данных, которые могут быть отредактированы. Измените соответствующие элементы и нажмите , чтобы подтвердить изменения.

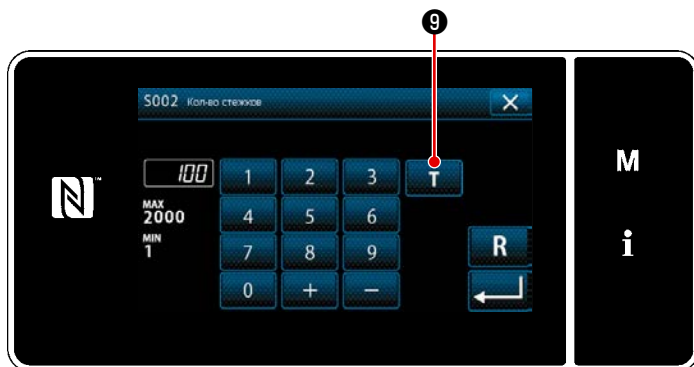
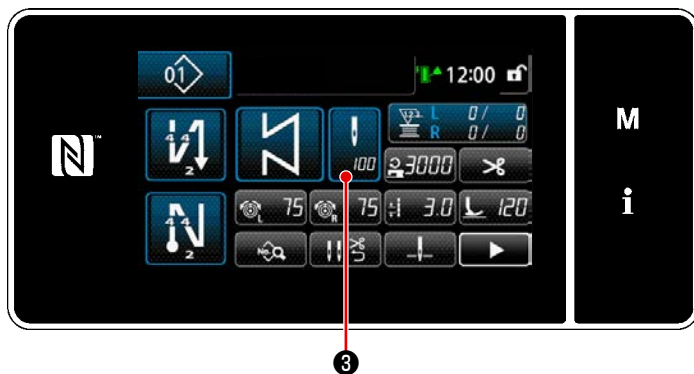
Нажмите  ② для отображения "Экрана шитья".

③ Выполнение пошива с использованием отредактированной швейной фигуры

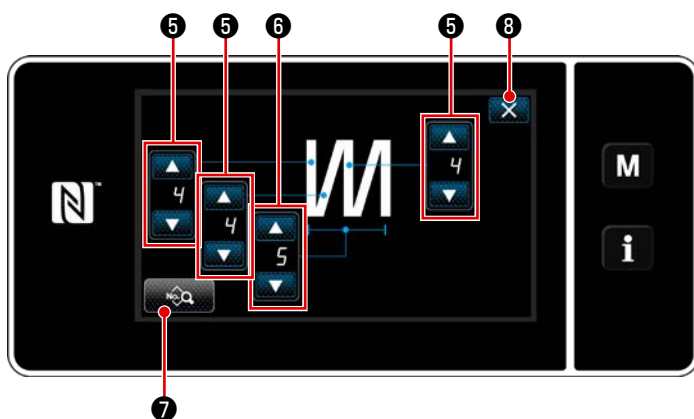
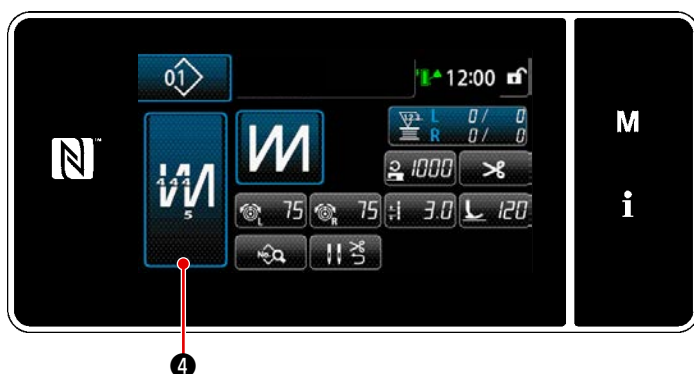


<Экран шитья>

Изменённые данные отобразятся на окне экрана.



<Экран ввода числа стежков>



<Окно редактирования многослойного сшивания с обратной подачей>

* В случае, когда выбрана швейная фигура постоянного размера, "Экран ввода числа стежков" отображается на экране нажатием



3 при настройке числа стежков. (Толь-

ко в случае, когда число стежков может быть изменено)

Когда нажимается T 9, включается обучающая функция.

Обратитесь к "5-2-7. Функция обучения" стр.65 об обучающей функции.

* Когда нажимается M 4 при выборе многослойной швейной фигуры, отображается "Окно редактирования многослойного сшивания с обратной подачей".

- 1) Установите число стежков при помощи  5.
- 2) Установите число раз многослойного сшивания с обратным продвижением материала с помощью  6.
- 3) Данные многослойного шаблона могут быть отредактированы нажатием  7.
- 4) Нажмите  8, чтобы подтвердить заданное значение и вернуть текущее окно к "Экран шитья".

(2) Режим наладки шитья

Выполнение шитья может проверяться с использованием изменённых Вами условий шитья, прежде чем окончательно закрепить эти условия.



<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

- 1) Нажмите  ① на экране шитья в режиме техобслуживания. Отображается "Окно редактирования данных шитья".



<Окно редактирования швейной фигуры>

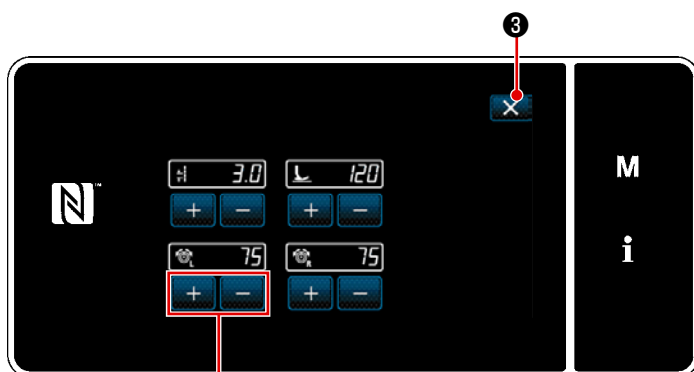
- 2) Измените условия шитья с помощью  ②. Затем проверьте исполнение пошива. Ниже указанные условия шитья могут быть отрегулированы.

 3.0 : Длина стежка

 120 : Давление прижимной лапки

 75 : Натяжение игольной нити (слева)

 75 : Натяжение игольной нити (справа)



<Экран режима настройки шитья>

- 3) Когда  ③ нажата после обрезки нити, швейная машина завершает работу, и окно возвращается к окну редактирования данных шитья.

(3) Регулировка позиции нижнего останова



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Игловодитель во время регулировки этого элемента данных перемещается. Будьте осторожны с тем, чтобы не помещать Ваши пальцы под иглой.



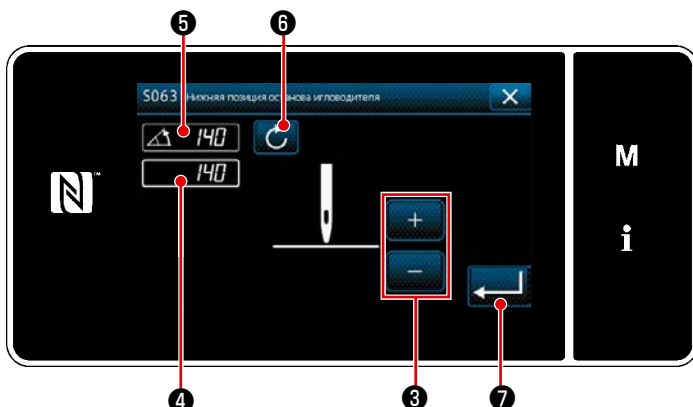
<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

- 1) Нажмите  **1** на экране шитья в режиме техобслуживания.
На экране появится "Окно редактирования швейной фигуры".



<Окно редактирования швейной фигуры>

- 2) Нажмите  **2**.
На экране появится "Экран настройки позиции нижнего останова игловодителя".



<Экран настройки позиции нижнего останова игловодителя>

- 3) Надайте позицию нижнего останова игловодителя, произведя две различные процедуры регулировки, описанные ниже.

[Регулировка с помощью клавиши + / -]

Надайте положение игловодителя с помо-

щью  **3**. (Значение, показанное в окне **4**, изменится соответственно.)

[Регулировка с помощью межосевого угла главного вала]

Отрегулируйте положение игловодителя поворотом главного вала. (Значение, показанное на экране **5** соответственно изменится.)

Нажмите  **6**, чтобы отобразить значения регулировки **4**.

- 4) Операция подтверждается нажатием  **7**. Затем окно возвращается к "Окно редактирования швейной фигуры".

5-2-6. Перечень функций шаблона

(1) Настройка элементов данных в режиме шитья шаблона

Данные №	Название элемента	Единицы изменений	Диапазон ввода			
			Свободный	Постоянный размер	Многослойный	Многоугольная форма
S001	Форма					
S002	Число стежков	1 стежок	—	 От 1 до 2000	От 1 до 15	—
S003	Длина стежка	0,1 мм		От -4,0 до 4,0 (LH-4578C-0B) От -7,0 до 7,0 (LH-4578C-7, LH-4588C-7)		—
S004	Натяжение игольной нити (слева)	1		От 0 до 200		—
S005	Натяжение игольной нити (справа)	1		От 0 до 200		—
S007	Давление прижимной лапки	1		От -20 до 200		—
S010	Включение / отключение строчки в начале шитья		ВКЛ / ВЫКЛ		—	ВКЛ / ВЫКЛ
S011	Форма строчки с обратной подачей в начале шитья		 : Строчка с обратным продвижением материала  : Уплотнение  : Пользовательская настройка плотной строчки		—	 : Строчка с обратным продвижением материала  : Уплотнение  : Пользовательская настройка плотной строчки
S013	Пользовательская настройка строчки в начале шитья		Пользовательская настройка плотной строчки от № 1 до 9		—	Пользовательская настройка плотной строчки от № 1 до 9
S016	Длина стежка в начале шитья	0,1 мм		От 0,0 до 4,0 / Стандартная настройка S003 От 0,0 до 7,0 / Стандартная настройка S003 (LH-4578C-7, LH-4588C-7)		От 0,0 до 4,0 / Стандартная настройка S205 (LH-4578C-0B) От 0,0 до 7,0 / Стандартная настройка S205 (LH-4578C-7, LH-4588C-7)

Данные №	Название элемента	Единицы измерения	Диапазон ввода		
S017	Величина коррекции длины стежка или строчки с обратной подачей в начале шитья	0,1 мм	 От -4,0 до 4,0(LH-4578C-0B) От -7,0 до 7,0(LH-4578C-7, LH-4588C-7)	—	От -4,0 до 4,0(LH-4578C-0B) От -7,0 до 7,0(LH-4578C-7, LH-4588C-7)
S018	Давление прижимной лапки в начале шитья	1	 От -20 до 200 / Стандартная настройка S007	—	От -20 до 200 / Стандартная настройка S209
S019	Скорость строчки с обратной подачей в начале шитья	10 ст/мин	 От 150 до 2000		
S020	Натяжение игольной нити в начале шитья; общая настройка		 : ВЫКЛ  : ВКЛ	—	 : ВЫКЛ  : ВКЛ
S021	Натяжение игольной нити слева в начале шитья	1	 От 0 до 200	—	От 0 до 200
S022	Натяжение игольной нити справа в начале шитья	1	 От 0 до 200	—	От 0 до 200
S031	Форма строчки с обратной подачей в конце шитья		 : Строчка с обратным продвижением материала  : Уплотнение  : Пользовательская настройка плотной строчки	—	 : Строчка с обратным продвижением материала  : Уплотнение  : Пользовательская настройка плотной строчки
S033	Пользовательская настройка строчки в конце шитья		Пользовательская настройка плотной строчки от № 1 до 9	—	Пользовательская настройка плотной строчки от № 1 до 9
S036	Длина стежка в конце шитья	0,1 мм	 От 0,0 до 4,0/ Стандартная настройка S003 (LH-4578C-0B) От 0,0 до 7,0/ Стандартная настройка S003 (LH-4578C-7, LH-4588C-7)	—	От 0,0 до 4,0/ Стандартная настройка S205 (LH-4578C-0B) От 0,0 до 7,0/ Стандартная настройка S205 (LH-4578C-7, LH-4588C-7)
S037	Величина коррекции длины стежка или строчки с обратной подачей в конце шитья	0,1 мм	 От -4,0 до 4,0(LH-4578C-0B) От -7,0 до 7,0(LH-4578C-7, LH-4588C-7)	—	От -4,0 до 4,0 (LH-4578C-0B) От -7,0 до 7,0 (LH-4578C-7, LH-4588C-7)
S038	Давление прижимной лапки в конце шитья	1	 От -20 до 200 / Стандартная настройка S007	—	От -20 до 200 / Стандартная настройка S209

Данные №	Название элемента	Единицы изме- нений	Диапазон ввода			
S039	Скорость строчки с обратной подачей в конце шитья	50 ст/мин	 От 150 до 2000	—	От 150 до 2000	
S040	Натяжение игольной нити в конце шитья; общая настройка		 : ВЫКЛ  : ВКЛ	—	 : ВЫКЛ  : ВКЛ	
S041	Натяжение игольной нити слева в конце шитья	1	 От 0 до 200	—	От 0 до 200	
S042	Натяжение игольной нити справа в конце шитья	1	 От 0 до 200	—	От 0 до 200	
S050	Позиция останова игловодителя		 Останов с иглой вверх :  Останов с иглой вниз : 	—	—	
S051	ВКЛ/ВЫКЛ натяжение нити		 : ВЫКЛ	 : ВКЛ		
S052	Включение / отключение иглодержателя		 : ВЫКЛ	 : ВКЛ		
S053	Один раз		—	 : ВЫКЛ  : ВКЛ	—	
S054	Когда достигается предустановленное число стежков, одновременно проводится автоматическая нитеобрезка		—	 : ВЫКЛ  : ВКЛ	 : ВЫКЛ  : ВКЛ	
S058	Включение / отключение датчика обнаружения многослойного сегмента		 : ВЫКЛ  : ВКЛ	—	—	
S059	Значение датчика для включения функции переключения на многослойный сегмент	1	 От 1000 до 3000	—	—	

Данные №	Название элемента	Единицы измерений	Диапазон ввода		
S060	Значение датчика для выключения функции переключения на многослойный сегмент	1	 От 1000 до 3000	—	—
S061	Величина коррекции длины стежка обратной подачи	0,1 мм	 От -4,0 до 4,0(LH-4578C-0B) От -7,0 до 7,0(LH-4578C-7, LH-4588C-7)		
S062	Предел скорости пошива	10 ст/мин	 От 150 до U096	—	—
S063	Игловодитель: Позиция нижнего останова	1 deg	 От 100 до 300	—	—
S065	Подъем прижимной лапки во время промежуточной остановки:		 : ВЫКЛ  : ВКЛ	—	—
S066	Высота подъема прижимной лапки во время промежуточной остановки	0,1 мм	 От 0,0 до 8,5	—	—
S067	Подъем прижимной лапки после нитеобрезки		 : ВЫКЛ  : ВКЛ		
S068	Высота подъема прижимной лапки после нитеобрезки	0,1 мм	 От 0,0 до 13,5		
S069	Автоматический сброс настроек обеих игл после обрезки нити		 : ВЫКЛ  : ВКЛ		
S070	Натяжение игольной нити, когда игловодитель останавливается в средней точке угловой отстрочки		 От 0 до 200	—	—
S071	Предел скорости пошива для угловой отстрочки	10 ст/мин	 От 150 до 1500	—	От 150 до 1500
S072	Подъем прижимной лапки останавливается в средней точке во время угловой отстрочки		 : ВЫКЛ  : ВКЛ	—	—
S073	Коррекция длины одной стороны угла 1	0,1 мм	От -5,0 до 5,0	—	—
S074	Коррекция длины одной стороны угла 2	0,1 мм	От -5,0 до 5,0	—	—
S075	Коррекция длины одной стороны угла 3	0,1 мм	От -5,0 до 5,0	—	—
S076	Коррекция длины одной стороны угла 4	0,1 мм	От -5,0 до 5,0	—	—
S077	Коррекция длины одной стороны угла 5	0,1 мм	От -5,0 до 5,0	—	—
S078	Коррекция длины одной стороны угла 6	0,1 мм	От -5,0 до 5,0	—	—

Данные №	Название элемента	Единицы измерений	Диапазон ввода		
S080	Тип шаблонов угла		 : Без настройки  : Единственный угол  : Пошив кармана  : 3 непрерывных угла  : 4 непрерывных угла  : 5 непрерывных углов  : 6 непрерывных углов	—	—
S081	Угол 1	1 deg	От 30 до 175	—	—
S082	Угол 2	1 deg	От 30 до 175	—	—
S083	Угол 3	1 deg	От 30 до 175	—	—
S084	Угол 4	1 deg	От 30 до 175	—	—
S085	Угол 5	1 deg	От 30 до 175	—	—
S087	Длина стежка при работе на многослойной части (*1)	0,1 мм	 От -4,0 до 4,0(LH-4578C-0B) От -7,0 до 7,0(LH-4578C-7, LH-4588C-7)	—	—
S088	Число стежков quando si sale sulla sezione multistrato (*1)	1 стежок	От 0 до 20	—	—
S090	Давление прижимной лапки при работе на многослойной части (*1)		От -20 до 200 / Стандартная настройка S007	—	—
S092	Натяжение игольной нити (слева) при работе на многослойной части (*1)		От 0 до 200 / Стандартная настройка S004	—	—
S093	Натяжение игольной нити (справа) при работе на многослойной части (*1)		От 0 до 200 / Стандартная настройка S005	—	—
S096	Длина стежка при шитье многослойной секции (*1)	0,1 мм	От -4,0 до 4,0/ Стандартная настройка S003 (LH-4578C-0B) От -7,0 до 7,0/ Стандартная настройка S003 (LH-4578C-7, LH-4588C-7)	—	—
S098	Давление прижимной лапки при шитье многослойной секции (*1)		От -20 до 200 / Стандартная настройка S007	—	—
S100	Скорость пошива при шитье многослойной секции (*1)	10 ст/мин	От 150 до 3000 / Стандартная настройка S062	—	—
S102	Игольная нить (слева) натягивает при шитье многослойной секции (*1)		От 0 до 200 / Стандартная настройка S004	—	—
S103	Натяжение игольной нити (справа) при шитье многослойной секции (*1)		От 0 до 200 / Стандартная настройка S005	—	—
S104	Число стежков для отключения функции переключения на многослойный сегмент (*1)	1 стежок	От 0 до 200		
S105	Предел скорости пошива при однокнопочном переключении	10 ст/мин	От 150 до 3000 / Стандартная настройка S062	—	—
S106	Длина стежка при однокнопочном переключении	0,1 мм	От -4,0 до 4,0/ Стандартная настройка S003 (LH-4578C-0B) От -7,0 до 7,0/ Стандартная настройка S003 (LH-4578C-7, LH-4588C-7)	—	—
S107	Натяжение игольной нити при однокнопочном переключении (слева)		От 0 до 200 / Стандартная настройка S004	—	—

Данные №	Название элемента	Единицы изме- нений	Диапазон ввода		
S108	Натяжение игольной нити при однокнопочном переключении (справа)		От 0 до 200 / Стандартная настройка S005	—	—
S109	Давление прижимной лапки при однокнопочном переключении		От -20 до 200 / Стандартная настройка S007	—	—
S110	Число стежков, которое будет прошито прежде, чем отключить переключатель при однокнопочном переключении		От 0 до 200	—	—
S112	Диаграмма скорости коррекции натяжения		От 1 до 4		
S113	Исправление натяжения игольной нити		 : ВЫКЛ	 : Исправление в зависимости от скорости пошива.	
			 : Исправление в зависимости от остатка величины шпульной нити	 : Исправление в зависимости от скорости пошива и остатка величины шпульной нити	
S114	Коррекция давления прижимной лапки		 : ВЫКЛ	 : ВКЛ	
S181	Угол 1 Натяжение игольной нити игловодителя во время остановки в середине угловой строчки		От 0 до 200	—	—
S182	Угол 2 Натяжение игольной нити игловодителя во время остановки в середине угловой строчки		От 0 до 200	—	—
S183	Угол 3 Натяжение игольной нити игловодителя во время остановки в середине угловой строчки		От 0 до 200	—	—
S184	Угол 4 Натяжение игольной нити игловодителя во время остановки в середине угловой строчки		От 0 до 200	—	—
S185	Угол 5 Натяжение игольной нити игловодителя во время остановки в середине угловой строчки		От 0 до 200	—	—
S186	Угол 6 Натяжение игольной нити игловодителя во время остановки в середине угловой строчки		От 0 до 200	—	—

* Функция, отмеченная (*) звёздочкой, не может быть выбрана на швейной машине, которая не снабжена функцией обнаружения многослойной секции (LH-4578C-0B).

(2) Настройка элементов данных для ступеней пошива многоугольной формы

Данные №	Название элемента	Единицы измерений	Диапазон ввода			
Ступень 01						
S201	Переключение ступени		 Число стежков	 Переключатель однокнопочного включения	 Многослойная деталь	 Отдельно управляемый датчик игловодителя
S203	Значение датчика для переключений ступени	1	—	—	 От 1000 до 3000	—
S204	Число стежков (длина шва в мм)	1 стежок	 От 1 до 2000	—	—	 От 1 до 2000
S205	Длина стежка (число стежков в дюйме, число стежков в 3 см)	0,1 мм	 От -4,0 до 4,0(LH-4578C-0B) От -7,0 до 7,0(LH-4578C-7, LH-4588C-7)			
S206	Натяжение игольной нити (слева)		 От 0 до 200			
S207	Натяжение игольной нити (справа)		 От 0 до 200			
S209	Давление прижимной лапки		 От -20 до 200			
S211	Позиция останова игловодителя во время паузы		 : Останов с иглой вверх  : Останов с иглой вниз			
S212	Подъем прижимной лапки во время промежуточной остановки		 : ВЫКЛ  : ВКЛ			
S213	Высота подъема прижимной лапки во время промежуточной остановки	0,1 мм	 От 0,0 до 20,0			
S214	Позиция останова игловодителя во время остановки		 : Останов с иглой вверх  : Останов с иглой вниз  : Обрезка нити  : Непрерывность			

Данные №	Название элемента	Единицы измерений	Диапазон ввода
S215	Остановка и подъем прижимной лапки		 : ВЫКЛ  : ВКЛ
S216	Высота подъема прижимной лапки при останове швейной машины	0,1 мм	 От 0,0 до 20,0
S217	Один раз		 : ВЫКЛ  : ВКЛ
S219	Скорость пошива	10 ст/мин	 От 150 до 3000
S220	Автоматический возврат обеих игл в режиме шаговой подачи		 : ВЫКЛ  : ВКЛ
Ступень 02			
:			
Ступень 30			

* Настройка элементов данных и диапазона ввода - те же самые, что в ступени 01.

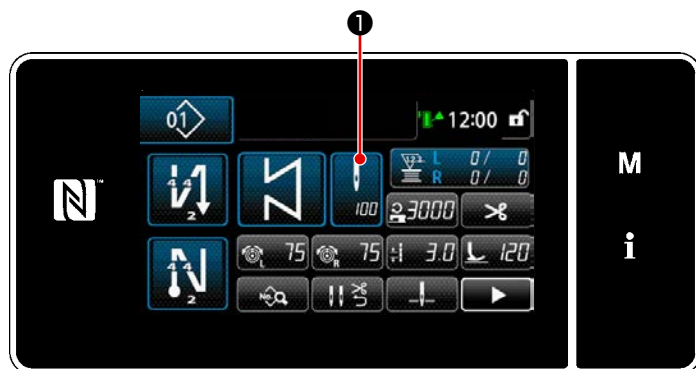
* Может быть установлено до 30 ступеней.

5-2-7. Функция обучения

Это - функция, которая позволяет вводить число стежков швейной фигуры с использованием фактического проложенного числа стежков.

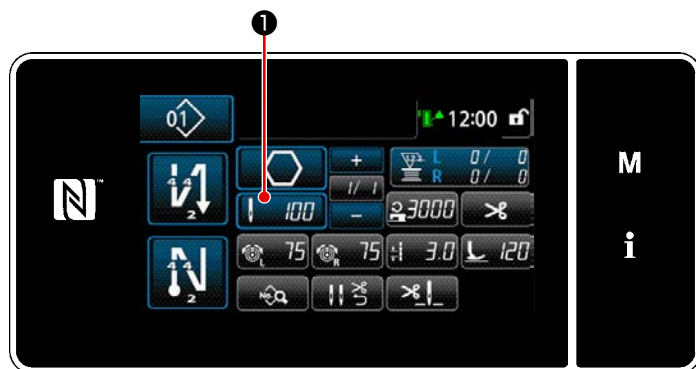
Это функциональное окно может отображаться в окне редактирования швейной фигуры.

- * Функция обучения может использоваться в случае, когда выбрано "шитье постоянного размера" или "многоугольная форма пошива".



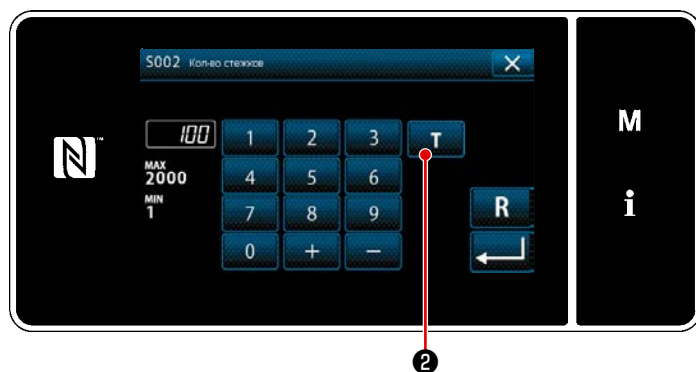
<Экран шитья (шитье постоянного размера) (Режим персонала техобслуживания)>

Нажмите ❶ в окне перечня данных шитья. Затем, на экране появится окно ввода числа стежков.



<Экран шитья (многоугольная форма пошива) (Режим персонала техобслуживания)>

(1) Как установить (шитье постоянного размера)



<Экран ввода числа стежков>

❶ Включение обучающей функции

Нажмите **T** ❷, чтобы включить обучающую функцию.

❷ Начало обучения

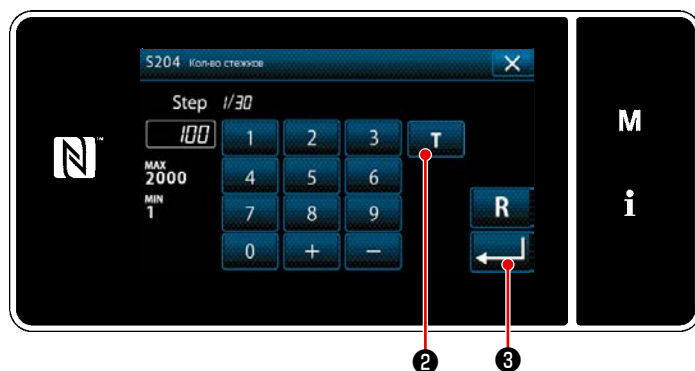
Значение ввода устанавливается на 0 (ноль). Выполняйте шитье до положения входа иглы, в которой Вы хотите закончить шитьё путём отжима педали. Затем подсчитайте число проложенных стежков с использованием функции обучения.

❸ Подтверждение данных введённых в обучающем режиме

Удостоверитесь в содержании обучения, выполнив обрезку нити.

Возвратите текущее окно к "Экран шитья (шитье постоянного размера) (Режим персонала техобслуживания)".

(2) Как установить (многоугольная форма пошива)



<Экран ввода числа стежков>

① Включение обучающей функции

Нажмите **T** ②, чтобы включить обучающую функцию.

② Начало обучения

Значение ввода устанавливается на 0 (ноль). Выполняйте шитье до положения входа иглы, в которой Вы хотите закончить шитьё путём отжима педали. Затем подсчитайте число проложенных стежков с использованием функции обучения.

③ Подтверждение содержания обучения

Выполняйте шитье до достижения конца (последнего стежка) ступени шитья. Затем выполните обрезку нити для подтверждения содержания обучения.

Возвратите текущее окно к "Экран шитья (многоугольная форма пошива) (Режим персонала техобслуживания)".

- * Обратитесь к **"9-2-1. Редактирование швейного шаблона многоугольной формы"** **стр.140** относительно того, как выполнять постоянное обучение при продвижении по ступеням.

5-2-8. Функцию переключения утилиты однокнопочного включения

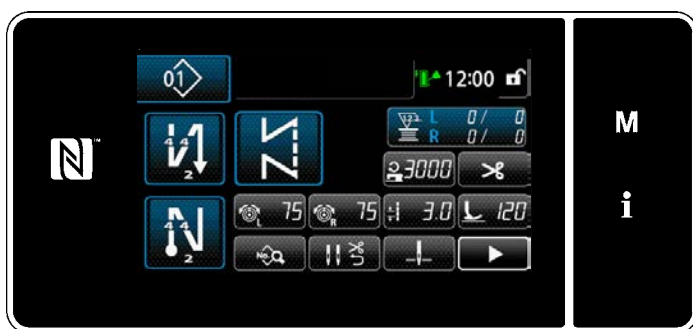
В случае, когда функция однокнопочного переключения назначается пользовательскому переключателю, длина стежка, скорость пошива и т.п. могут переключаться нажатием пользовательского переключателя.

- * Функция однокнопочного переключения при отгрузке была задана на заводе переключателю 1 головной части машины.

Данные, которые переключаются с помощью функции однокнопочного переключения

- Скорость пошива
- Длина стежка
- Натяжение игольной нити

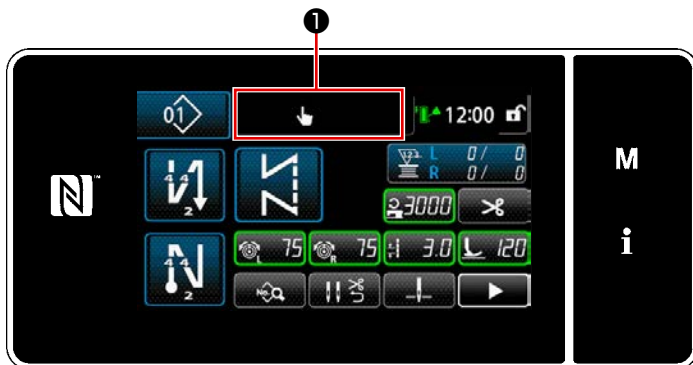
Обратитесь к **"4-8. Пользовательский переключатель"** стр.35.



В то время как выполняется переключение типа однокнопочного переключения, отображение данных объекта изменяется, и на **❶** отображается значок переключателя типа однокнопочного переключения.



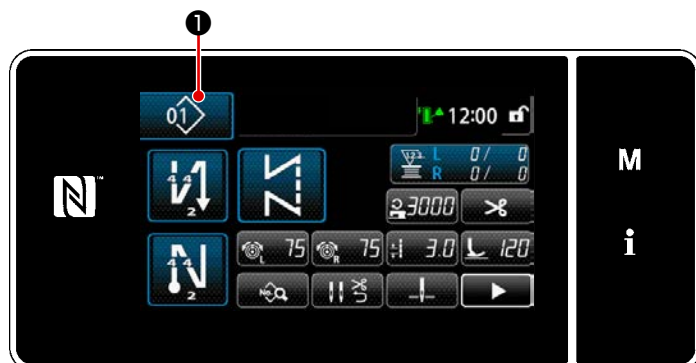
Во время переключения однокнопочным переключателем



5-2-9. Регистрация новой швейной фигуры

Заново создаваемая швейная фигура регистрируется путём выполнения шагов процедуры, описанной ниже.

① Выберите функции создания нового шаблона

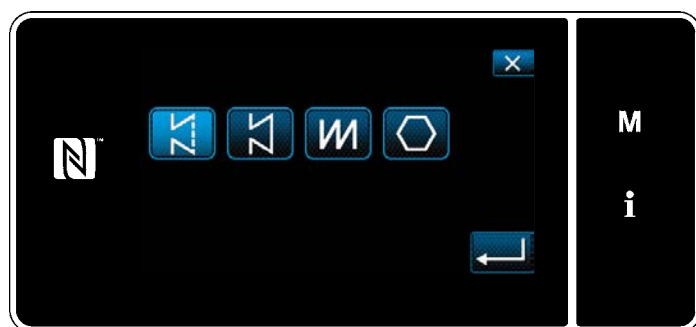


- 1) Нажмите  ①, чтобы отобразить "Окно управления швейной фигурой".



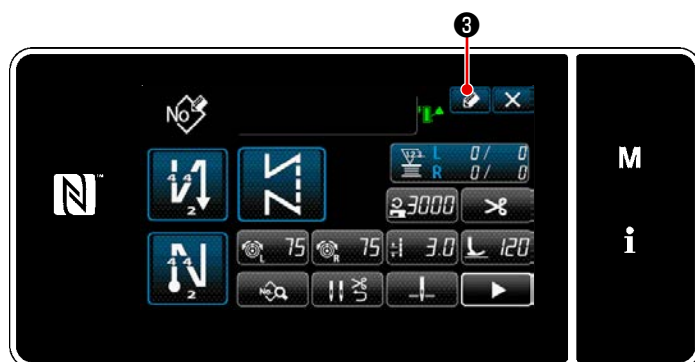
- 2) Нажмите  ②.

②
<Окно управления швейной фигурой>



- 3) Выберите швейную фигуру (свободная строчка, шитье постоянного размера, строчка внахлёст или строчка многоугольной формы).

② Подтверждение данных для создаваемой швейной фигуры

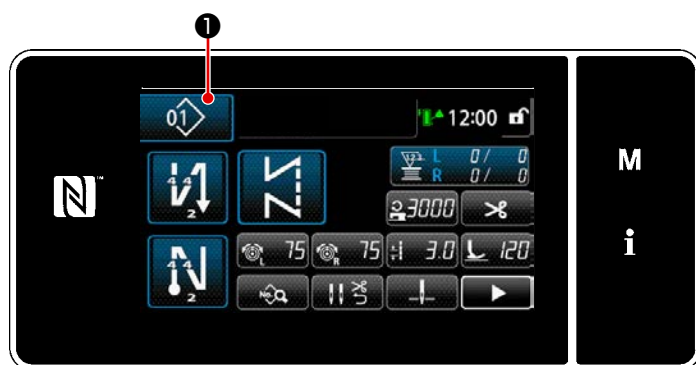


- 1) Нажмите  ③, чтобы отобразить номер регистрации швейной фигуры.



- 2) Введите номер шаблона, который будет зарегистрирован, используя цифровую клавиатуру.
- 3) Нажмите  ④, чтобы подтвердить введенный Вами номер шаблона. На экране появится "Окно управления швейной фигурой".

5-2-10. Копирование рисунка

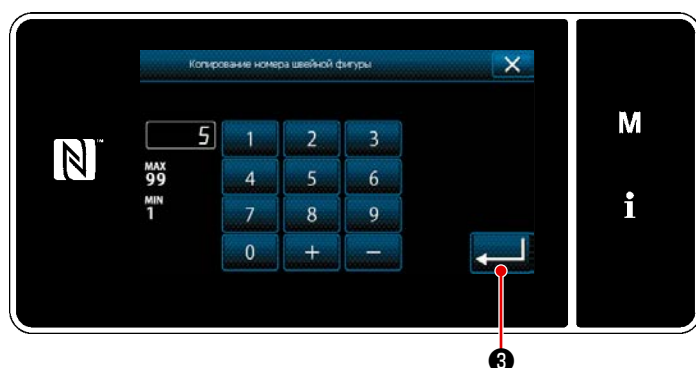


- 1) Нажмите  **1**, чтобы отобразить "Окно управления швейной фигурой".



- 2) Нажмите  **2**.

<Окно управления швейной фигурой>

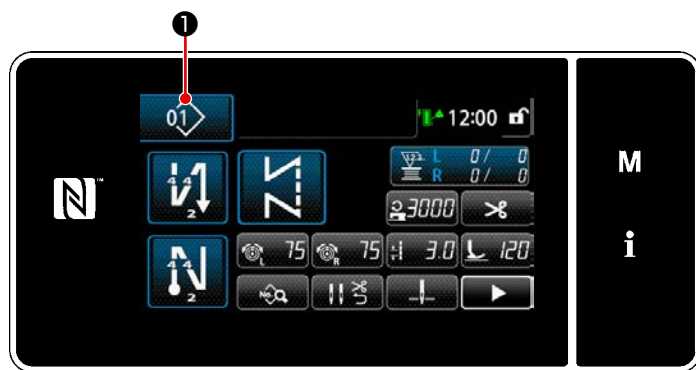


- 3) Введите номер копируемого шаблона с помощью цифровой клавиатуры.
- 4) Нажмите  **3**, чтобы подтвердить введённый Вами номер шаблона. На экране появится "Окно управления швейной фигурой".

5-2-11. Функция сужения поиска

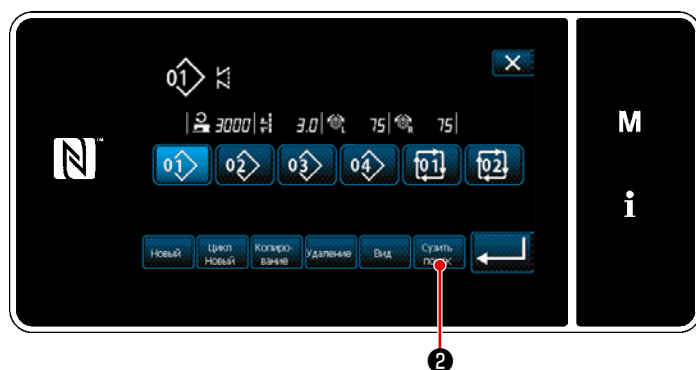
Имеется возможность выбирать и отображать из швейных фигур, сохраненных в памяти, швейные фигуры, которые включают в себя целевые символы, путём ввода целевых знаков, таких как номер изделия, процесс или комментарий. Эта функция может использоваться как в режиме оператора, так и в режиме техобслуживания.

① Выберите функции создания нового шаблона



<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

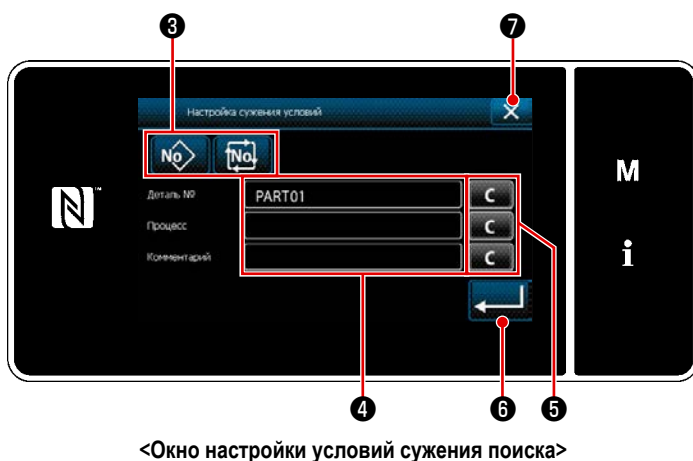
- 1) Нажмите  ①, чтобы отобразить "Окно управления швейной фигурой".



<Окно управления швейной фигурой>

- 2) Нажмите  ②.

② Выберите целевой шаблон для сужения поиска



1) Выберите швейные фигуры, из которых будет вестись узкий поиск желаемого шаблона с помощью кнопки   ③.

2) Экран ввода знаков отображается нажатием ④.

Возможно ввести знаки, использующиеся для операции сужения поиска с помощью клавиши из строки символов.

3) Введенные знаки могут быть стёрты нажатием кнопки  ⑤.

4) "Окно управления швейной фигурой", содержащее только шаблоны, включающие введенный знак или знаки, отображается нажатием  ⑥.

5) Операция сужения поиска не выполняется нажатием  ⑦. Затем на экран выводится "Окно управления швейной фигурой".

* В случае, когда в окне настройки условий узкого поиска знаки вводятся для более двух элементов, отображаются только шаблоны, которые удовлетворяют всем введенным условиям. Для сужения поиска шаблонов цикличного шитья могут использоваться только примечания.

5-3. Функция счётчика

Эта функция считает число раз шитья в predetermined модуле и, выдаёт видимый сигнал неисправности на экране, когда достигается предварительно установленное значение.

5-3-1. Отображение экрана шитья в режиме отображения счётчика



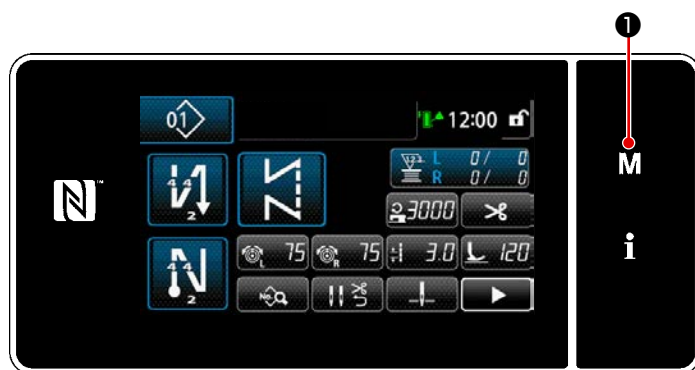
Доступны четыре различных типа счётчиков: счётчик шпульной нити (слева), счётчик шпульной нити (справа), швейный счётчик, счётчик времени шага.

5-3-2. Типы счетчика

	Счётчик шпульной нити (слева) Счетчик шпульной нити добавляет значение к своему текущему показателю каждый раз, когда швейная машина прокладывает 10 стежков. Когда достигается предварительно установленное значение, на экран выводится окно завершения счёта. * Обратитесь к "5-3-4. Как сбросить состояние завершения счёта" стр.77.
	Счётчик шпульной нити (справа) Счетчик шпульной нити добавляет значение к своему текущему показателю каждый раз, когда швейная машина прокладывает 10 стежков. Когда достигается предварительно установленное значение, на экран выводится окно завершения счёта. * Обратитесь к "5-3-4. Как сбросить состояние завершения счёта" стр.77.
	Швейный счетчик Швейный счетчик добавляет единицу к своему текущему значению каждый раз, когда прошивается одна форма стежка. Когда достигается предварительно установленное значение, на экран выводится окно завершения счёта. * Обратитесь к "5-3-4. Как сбросить состояние завершения счёта" стр.77.
	Счетчик времени шага Счетчик времени шага добавляет единицу к своему текущему значению каждый раз, когда прошивается одна форма стежка. Когда тип счетчика установлен на счетчик времени шага, в окне настройки счетчика отображается  (Обратитесь к "5-3-3. Как установить счетчик" стр.74.) Когда достигается интервал времени, установленный с помощью , счетчик добавляет "1 (один)" к целевому значению (единица: секунда).

5-3-3. Как установить счетчик

① Выбор настройки счётчика



- 1) Отобразите экран настройки режима нажатием **M** **1**.

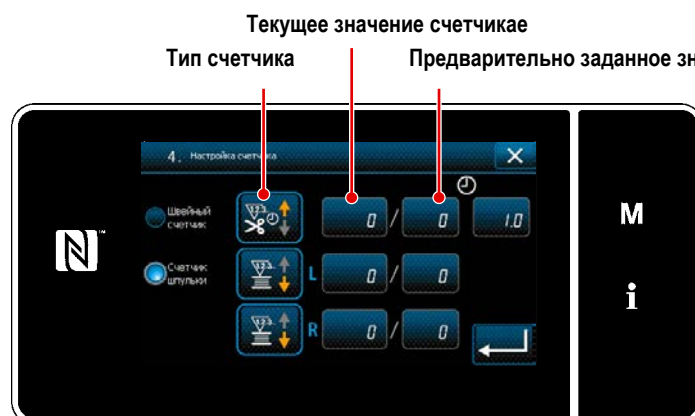


- 2) Выберите "4. Настройку счетчика".

<Экран настройки режима>

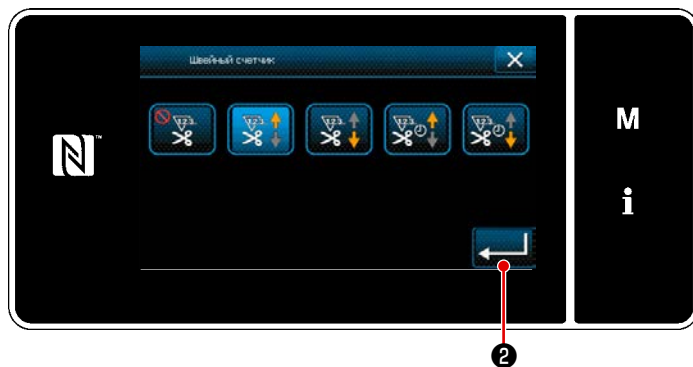
② Установка типа счетчика, текущего значения счетчика и предварительно заданного значения счетчика

Швейный счетчик и шпульный счетчик устанавливаются через выполнение той же процедуры.



<Окно настройки счетчика>

- 1) На экране появляется окно настройки счетчика для возможности установки.
- 2) Нажмите кнопку желаемого элемента. Затем на экран выведется окно изменений, соответствующее тому элементу.



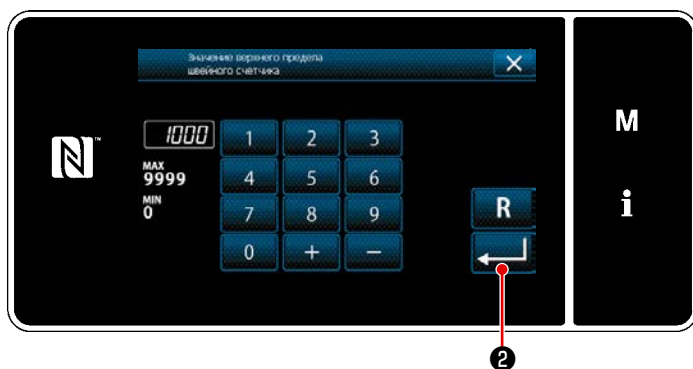
<Окно типа счетчика>

- 1) Выберите желаемый тип счетчика.
- 2) Нажмите  ②, чтобы подтвердить выбранный Вами тип счетчика.



<Окно текущего значения счётчика>

- 1) Выберите текущее значение счётчика.
- 2) Введите с помощью цифровой клавиатуры.
- 3) Нажмите  ②, чтобы подтвердить выбранный Вами тип счетчика.



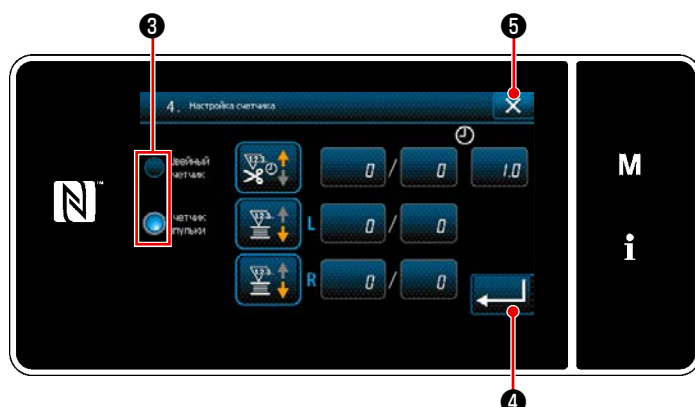
<Окно заданного значения счётчика>

- 1) Выберите заданное значение счётчика.
- 2) Введите с помощью цифровой клавиатуры.
- 3) Нажмите  ②, чтобы подтвердить выбранный Вами тип счетчика.

Счётчик шпульной нити (слева) / (справа)	
	Суммирующий счетчик (способ добавления): Счетчик шпульной нити добавляет единицу к своей текущему значению каждый раз, когда швейная машина прошивает 10 стежков. Когда текущее значение достигает предварительно заданного значения, на экран выводится окно завершения счёта.
	Обратный счетчик (способ вычитания): Счетчик шпульной нити вычитает единицу из его текущего значения каждый раз, когда швейная машина прошивает 10 стежков. Когда текущее значение становится 0 (нуль), на экран выводится окно завершения счёта.
—	Неиспользование счетчика: Счетчик шпульной нити ничего не считает, даже когда швейная машина производит пошив, следовательно, окно завершения счёта на экран не выводится.

Швейный счетчик	
	Суммирующий счетчик (способ добавления): Счетчик добавляет единицу к своему текущему значению каждый раз, когда швейная машина прошивает одну форму стежка. Когда текущее значение достигает предварительно заданного значения, на экран выводится окно завершения счёта.
	Обратный счетчик (способ вычитания): Счетчик вычитает единицу из его текущего значению каждый раз, когда швейная машина прошивает одну форму стежка. Когда текущее значение становится 0 (нуль), на экран выводится окно завершения счёта.
—	Неиспользование счетчика: Швейный счетчик ничего не считает, даже когда швейная машина производит шитье, и окно завершения счёта, следовательно, не выводится на экран.

Счетчик времени шага	
	Суммирующий счетчик (способ добавления): Счетчик добавляет единицу к своему текущему значению каждый раз, когда швейная машина прошивает одну форму стежка.
	Обратный счетчик (способ вычитания): Счетчик вычитает единицу из его текущего значению каждый раз, когда швейная машина прошивает одну форму стежка.
—	Неиспользование счетчика: Швейный счетчик ничего не считает, даже когда швейная машина производит шитье, и окно завершения счёта, следовательно, не выводится на экран.



- 1) В случае, когда используются как швейный счётчик, так и счётчик шпульной нити, отображаются кнопки выбора ❸ и  ❹.
- 2) Счётчик, отображённый на экране шитья, может выбираться нажатием ❸.

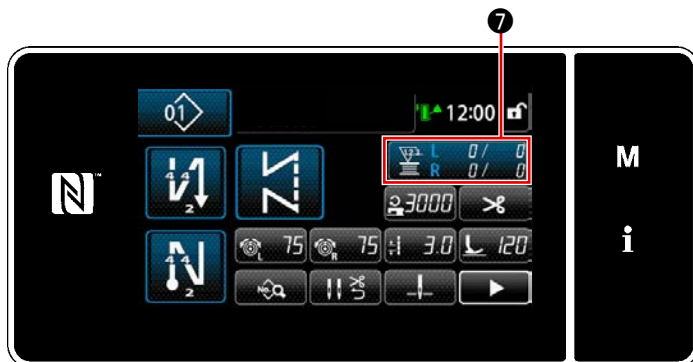
③ Подтверждение данных ввода



<Экран настройки режима>

Подтвердите содержание счётчика. Затем нажмите  ④ (или  ⑤, если  ④ не отображена), чтобы вернуть окно к экрану настройки режима.

Когда на экране настройки режима нажата кнопка закрытия  ⑥, окно возвращается к экрану шитья.



<Экран шитья>

Когда окно возвращается к экрану шитья, содержание выбранного Вами счётчика отображается на клавише пользовательской настройки

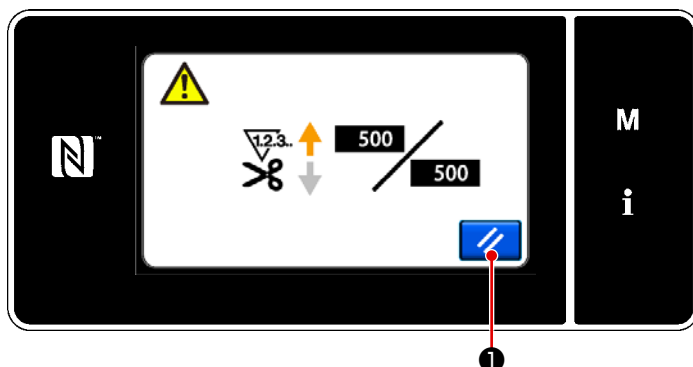


Когда нажата клавиша пользовательской настройки  ⑦, отображается окно с текущим значением счётчика.



<Окно текущего значения счётчика>

5-3-4. Как сбросить состояние завершения счёта

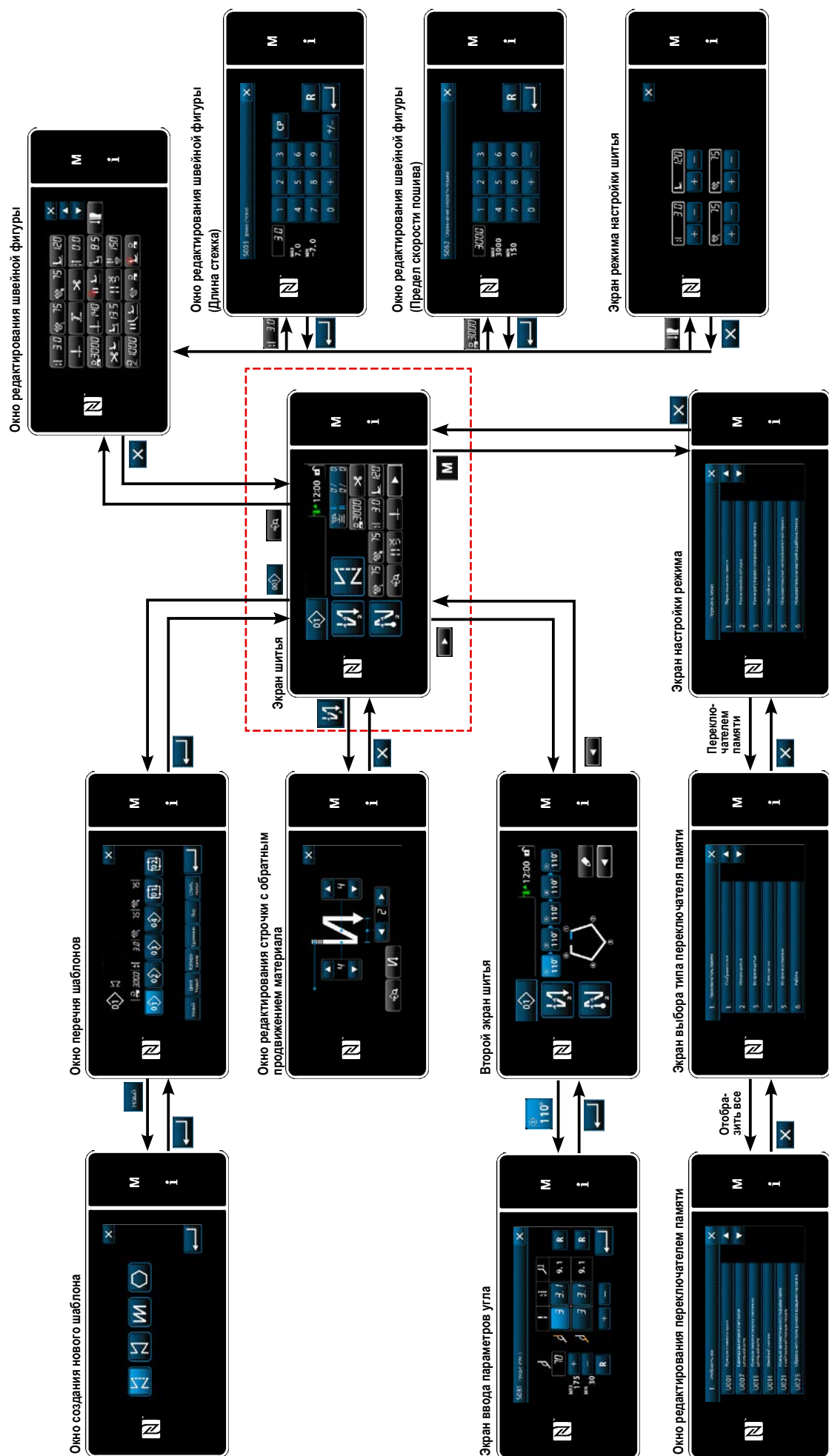


<Окно завершения счётчика>

Когда во время шитья удовлетворяются predetermined условия, на экран выводится окно завершения счёта.

Счетчик устанавливается заново нажатием  ①. Затем режим работы возвращается к режиму шитья. В этом режиме счетчик начинает новый подсчёт.

5-4. Упрощенная диаграмма отображения пульта



5-5. Перечень данных переключателя памяти

№	Элемент данных	Диапазон установок	Ед.
U001	Функция плавного пуска Исходное значение различается в зависимости от головной части машины. (0: ВЫКЛ)	От 0 до 9	Стежок
U007	Модуль обратного отсчета шпульной нити 0: 10 стежков / 1: 15 стежков / 2: 20 стежков	От 0 до 2	Стежок
U013	Функция останова подсчёта шпульной нити 0: Функция запрета пуска швейной машины, отключена, даже когда счетчик завершает подсчёт (отрицательное значение). 1: Когда счетчик завершает подсчет, швейная машина запускаются после запрета ните-обрезки. 2: Когда счетчик завершает подсчет, швейная машина временно останавливается, и запуск швейной машины после нитеобрезки запрещен. * Имейте в виду, что функция запрета отключена в случае, когда исходное значение счетчика 0 (нуль).	От 0 до 2	-
U014	Функция швейного счётчика 1: Автоматический швейный счетчик / 2: Ввод данных переключателя швейного счетчика	От 1 до 2	-
U021	Подъем прижимной лапки, когда педаль находится в нейтральном положении 0: Отключен / 1: Включено / 2: Включено только когда, прижимная лапка в нижнем положении / 3: Чередующееся вертикальное движение путем отжима задней части педали	От 0 до 3	-
U025	Работа после ручного вращения (обрезка нити) Этот переключатель памяти используется для настройки работы нитеобрезателя после того, как швейная машина переместилась от нижний/верхней позиции останова путём ручного вращения шкива. 0: Разрешено / 1: Запрещено	От 0 до 1	-
U030	Функция строчки с обратным продвижением материала в середине шитья Устанавливается функция строчки с обратным продвижением материала в середине шитья. 0: Без функции строчка с обратным продвижением материала в середине шитья 1: С функцией строчки с обратным продвижением материала в середине шитья	От 0 до 1	-
U031	Число стежков строчки с обратным продвижением материала в середине шитья Устанавливается количество стежков обратной подачи в середине шитья.	От 1 до 19	Стежок
U032	Условие предоставления возможности строчки с обратным продвижением материала в середине шитья, во время нахождения швейной машины в состоянии покоя Условие активации функции строчки с обратным продвижением материала в середине шитья 0: Отключена, когда машина находится в состоянии покоя 1: Включена, когда швейная машина находится в состоянии покоя	От 0 до 1	-
U033	Обрезка нити активируется строчкой с обратным продвижением материала в середине шитья Устанавливается функция обрезки нитей после завершения строчки с обратным продвижением материала в середине шитья. 0: Без функции автоматической обрезки нитей 1: С автоматической функцией обрезки нитей	От 0 до 1	-
U035	Минимальная скорость педали Исходное значение меняется в зависимости от головной части машины.	От 150 до 250	ст/мин
U036	Скорость пошива при обрезке нити Исходное значение меняется в зависимости от головной части машины.	От 100 до 250	ст/мин

№	Элемент данных	Диапазон установок	Ед.
U037	Скорость во время мягкого запуска Числу вращений, установленному этим переключателем памяти, даётся приоритет, даже если оно ниже минимальной скорости работы педалью. Исходное значение меняется в зависимости от головной части машины. (0: ВЫКЛ) Одна игла: 170 ст/мин Две иглы: 200 ст/мин	От 100 до 3500	ст/мин
U038	Скорость во время разовой строчки Максимальное Число вращений во время мягкого запуска различается в зависимости от головной части машины.	От 100 до 3500	ст/мин
U039	Начальное положение вращения Установите положение пуска с нейтрального положения педали. (Ход педали)	От 10 до 1000	-
U040	Начальное положение ускорения Установите положение ускорения с нейтрального положения педали. (Ход педали)	От 10 до 1000	-
U041	Начальное положение подъема прижимной лапки Установите положение подъема рабочего зажима с нейтрального положения педали. (Ход педали)	От -500 до -10	-
U042	Начальное положение понижения прижимной лапки Установите положение снижения рабочего зажима с нейтрального положения педали. (Ход педали)	От 10 до 500	-
U043	Начальное положение обрезки нити Установите начальное положение нитеобрезки с нейтрального положения педали. (Ход педали)	От -1000 до -100	-
U044	Позиция, при которой достигается максимальная скорость пошива Установите положение достижения максимальной скорости с нейтрального положения педали. (Ход педали)	От 10 до 15000	-
U045	Значение корректировки нейтрального положения педали Установите нейтральное положение датчика педали.	От -150 до 150	-
U047	Конечное положение подъема прижимной лапки Положение, до которого поднимается прижимная лапка, когда задняя часть педали отжимается до первой ступени. (положение пружины 1-й ступени)	От -1000 до -100	-
U048	Функция подъема прижимной лапки путем отжима педали Устанавливается: выполняется ли операция подъема прижимной лапки путем отжима задней части педали. 0: Не работает / 1: Работает	От 0 до 1	-
U049	Время понижения прижимной лапки Исходное значение отличается в зависимости от головной части машины.	От 0 до 500	мс
U051	Корректировка включения строчки с обратным продвижением материала (в начале)	От -50 до 50	Градус
U052	Корректировка выключения строчки с обратным продвижением материала (в начале)	От -50 до 50	Градус
U053	Корректировка выключения строчки с обратным продвижением материала (в конце)	От -50 до 50	Градус
U054	Время ожидания до начала подъема прижимной лапки Время с момента нажатия педали до 1-й ступени до момента начала подъема прижимной лапки.	От 0 до 200	мс
U056	Подъём иглы при обратном вращении после нитеобрезки Исходное значение различается в зависимости от головной части машины. 0: Подъём иглы при обратном вращении не производится 1: Производится подъём иглы вверх при обратном вращении	От 0 до 1	-

№	Элемент данных	Диапазон установок	Ед.
U058	Функция сохранения исходного положения игловодителя Функция удержания сохраняет игловодитель в верхней или нижней конечной позиции. Исходное значение меняется в зависимости от головной части машины. 0: Отключена / 1: Включена: слабая сила удержания / 2: Включена: средняя сила удержания / 3: Включена: прочная сила удержания	От 0 до 3	-
U059	Выбор строчки с обратным продвижением (в начале) 0: Ручное управление педалью и т.д. 1: Согласно заданной скорости шитья с обратной подачей	От 0 до 1	-
U060	Останов после строчки с обратным продвижением материала (в начале) Функция останова временно останавливает швейную машину независимо от состояния работы педали. 0: ВЫКЛ / 1: ВКЛ	От 0 до 1	-
U063	Выбор синхронной работы рычага и игловодителя после обрезки нити Этот переключатель памяти используется для выбора работы швейной машины, которая будет произведена, когда рычаг преобразования перемещён. 0: Отключено Когда рычаг преобразования сдвинут, швейная машина действительно не работает. 1: Включено Когда рычаг преобразования перемещён после завершения обрезки нити, швейная машина автоматически изменяет направление шитья на обратное направление и производит шитье до тех пор, пока не достигается положение переключения игловодителя. Затем швейная машина возвращается к позиции останова с поднятой иглой. * Следует иметь в виду, что, если рычаг преобразования используется во время подъёма прижимной лапки, швейная машина начнёт работать, когда опустится прижимная лапка.	От 0 до 1	
U064	Скорость пошива в начале шитья с обратной подачей (в конце шитья)	От 150 до 1000	ст/мин
U068	Переключение операций подъема прижимной лапки Операция подъема прижимной лапки переключится при отжиге задней части педали. 0: 2-х шаговая операция 1: Ручная операция в зависимости от хода педали при нажатии задней части педали	От 0 до 1	-
U087	Характеристики ускорения педали 0: Нормальное / От -1 до -10: Низкочастотный малое ускорение От 1 до 10: Низкочастотный высокое ускорение Заданное значение выражается через множитель.	От -10 до 10	-
U089	Позиция останова игловодителя, когда включено электропитание 0: Положение останова верху / 1: Игла вверх при обратном вращении	От 0 до 1	-
U092	Функция снижения скорости для строчки с обратным продвижением материала в начале шитья Устанавливается функция снижения скорости после завершения пуска строчки с обратным продвижением материала. 0: Скорость не понижена. / 1: Скорость понижена	От 0 до 1	-
U093	Функция добавления переключателя корректировки подъёма/ снижения иглы Устанавливается режим работы переключателя корректировки подъёма/ снижения иглы после включения электропитания или после нитеобрезки. 0: Нормально / 1: Коррекция одним стежком после нитеобрезки	От 0 до 1	-
U096	Максимальная скорость пошива Исходное значение различается в зависимости от головной части машины.	От 150 до 3500	ст/мин

№	Элемент данных	Диапазон установок	Ед.
U120	Корректировка опорного угла главного вала Опорный угол сигнала главного вала (0 градусов) корректируется набором значений с использованием этого переключателя памяти.	От -60 до 60	Градус
U121	Коррекция угла положения вверх Положение, в котором исправляются остановы швейной машины с иглой вверх.	От -15 до 15	Градус
U133	Коррекция натяжения (Величина остатка шпульной нити) 0: Функция не предусмотрена / 1: Натяжение нити регулируется в зависимости от величины остатка шпульной нити	От 0 до 1	
U150	Функция автоматического коленоподъемника 0: Функция не предусмотрена 1: Функция автоматического коленоподъемника предусмотрена	От 0 до 1	
U151	Регулировка положения для запуска автоматической работы коленоподъемника Положение коленоподъемника, при котором работает прижимная лапка, исправлено.	От -1000 до 1000	
U152	Регулировка положения для максимального подъема прижимной лапки автоматическим коленоподъемником Положение коленоподъемника, при котором высота подъема прижимной лапки максимальна, исправлено.	От -200 до 1000	
U160	Включение/ отключение автоматической регулировки давления прижимной лапки Высота прижимной лапки автоматически регулируется в зависимости от толщины материала. 0: Отключить / 1: Включить	От 0 до 1	
U164	Функция переключателя высокой скорости педальным вводом 0: Обычная педаль / 1: Для использования в качестве переключателя высокой скорости	От 0 до 1	-
U169	Порог разности в реорганизации числа стежков, простроченных одной иглой Этот переключатель памяти используется для ограничения отношения увеличения длины стежка относительно начальной длины стежка при вычислении длины стежка в угловой части при угловой отстрочке.	От 100 до 150	
U170	Функция автоматического запуска швейной машины для строчки углов Когда вы управляете рычагом преобразования, эта функция запускает швейную машину, чтобы автоматически прошить количество стежков во внутреннем углу. 0: Включено / 1: Отключен	От 0 до 1	-
U173	Время подключения прижима нити Время, в течение которого прижим нити сохраняется во включённом состоянии.	От 1 до 60	Секунды
U182	Функция останова швейного счетчика 0: Швейная машина не останавливается, даже когда швейный счетчик завершает подсчет. 1: Когда счетчик завершает подсчет, швейная машина запускается после запрета нитеобрезки. * Имейте в виду, что функция запрета отключена в случае, когда исходное значение счетчика 0 (нуль).	От 0 до 1	-
U183	Число раз обрезки нити для швейного счетчика	От 1 до 20	-
U194	Настройка переключателя натяжения нити при подъеме прижимной лапки 0: ВЫКЛ / 1: Обычно включено / 2: Только после нитеобрезки 3: Только во время непосредственной остановки	От 0 до 3	-
U195	Натяжение нити при подъеме прижимной лапки (справа)	От 0 до 200	-
U196	Натяжение нити при подъеме прижимной лапки (слева)	От 0 до 200	-

№	Элемент данных	Диапазон установок	Ед.
U199	Педаль, отдающая приоритет швейной машине для работы стоя Переключатель, которому отдается приоритет, когда установлена педаль - используемая для работы за швейной машиной стоя. 0: Переключателю пуска отдан приоритет / 1: Переключателю пуска приоритет не отдан	От 0 до 1	-
U201	Величина остатка шпульной нити в начале коррекции натяжения нити.	От 0 до 100	
U202	Величина коррекции натяжения нити, когда величина остатка шпульной нити минимальна.	От 50 до 200	
U273	Начало настройки включить/ отключить при подъеме прижимной лапки Переключается на "включить/ отключить" ввод значений для пуска швейной машины после понижения прижимной лапки, располагающейся в верхнем положении. 0: Включить / 1: Отключить	От 0 до 1	-
U286	Прижим нити, скорость пошива Этот переключатель памяти используется для настройки скорости пошива при работе с прижимом нити.	От 100 до 3000	ст/мин
U288	Угол включения прижима нити Этот переключатель памяти используется для настройки угла, при котором прижим нити переводится во включённое состояние в начале шитья.	От 180 до 290	Градус
U289	Угол отключения зажима нити Устанавливается градус угла главного вала, при котором зажим нити отключается в начале шитья.	От 210 до 359	Градус
U290	Прижим нити, время работы АК-устройства Этот переключатель памяти используется для настройки времени, в течение которого устройство АК находится во включённом состоянии, когда работает прижим нити.	От 0 до 50	мс
U293	Прижим нити, угол сброса скорости пошива Этот переключатель памяти используется для настройки угла, при котором сбрасывается скорость пошива с прижимом нити. * Эта настройка запускается, когда работает прижим нити.	От 0 до 720	Градус
U294	Прижим нити, начальное время всасывания Короткий интервал для зажима нити в исходном состоянии всасывания.	От 0 до 200	мс
U295	Включение предотвращения всплывания нити при угловой отстрочке Этот переключатель памяти используется для того, чтобы установить угловой порог для определения изменения подключения остановки игловодителя при угловой отстрочке.	От 30 до 175	Градус
U318	Коррекция положения для запуска работы рычага обратной подачи	От -40 до 40	
U319	Коррекция положения, при котором величина работы рычага обратной подачи максимальна	От -40 до 40	
U400	Режим функционирования пульта Этот переключатель памяти используется для определения режима экрана шитья, который отображается во время запуска. 0: Режим персонала техобслуживания / 1: Режим оператора	От 0 до 1	-
U401	Единица ввода длины стежка 0: Длина стежка (мм) / 1: Число стежков на дюйм / 2: Число стежков на 3 см	От 0 до 2	-
U402	Время автоматической блокировки Швейная машина автоматически блокируется в случае, когда пультом управления не пользуются в течение предопределенного промежутка времени.	От 0 до 300	Секунды

№	Элемент данных	Диапазон установок	Ед.
U403	АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ заднего света Задний свет пульта автоматически выключается в случае, когда пульт управления не используется в течение определенного периода времени.	От 0 до 20	-
U404	Экран выбора номера детали и процесса / комментарии Этот переключатель памяти используется для определения вывода на экране шить или окна номера детали / процесса, либо окна комментариев. 0: Номер детали / процесса / 1: Комментарии	От 0 до 1	-
U406	Выбор языка 0: Еще не выбран / 1: Японский / 2: Английский / 3: Упрощенный китайский / 4: Классический китайский / 5: Немецкий / 6: Испанский / 7: Французский / 8: Индонезийский / 9: Итальянский / 10: Кхмерский / 11: Корейский / 12: Португальский / 13: Турецкий / 14: Вьетнамский / 15: Бенгальский / 16: Русский / 17: Арабский язык / 18: Режим редактирования дополнительного языка	От 0 до 18	-
U407	Звук работы пульта 0: ВЫКЛ / 1: ВКЛ	От 0 до 1	-
U410	Единицы ввода числа стежков Задаётся единица длины шва, которая будет использоваться при вводе длины шва в данных швейной фигуры, такая как в случае шитья постоянного размера. 0: Число стежков / 1: Длина (мм)	От 0 до 1	-

5-6. Перечень ошибок

Код ошибки	Описание ошибки	Причина	Элемент данных для проверки
E000	Выполнение инициализации данных (это не ошибка.)	• Существующий блок управления был удален, а новый не установлен. • В случае, когда выполняется работа инициализации.	Это не сбой в работе.
E007	Перегрузка двигателя	• В случае, когда головная часть машины заблокирована. • В случае шитья материала сверхтяжёлого веса, который превышает гарантируемую толщину материала. • В случае, когда электродвигателю не удается вращение. • В случае сбоя в работе электродвигателя или драйвера.	• Проверьте, не запутан ли шкив с нитью. • Проверьте, не ослаблен ли выходной разъем двигателя (4P). • Проверьте, может ли электродвигатель гладко поворачиваться рукой.
E009	Превышение времени возбуждения соленоида	• В случае когда продолжительность времени возбуждения соленоида превысило предполагаемое значение.	
E011	Не вставлен носитель	• В случае, когда не вставлен никакой носитель.	• Выключите электропитание и проверьте носитель.
E012	Ошибка считывания	• В случае, когда данные, сохраненные на носителе, не считываются.	• Выключите электропитание и проверьте носитель.
E013	Ошибка при записи	• В случае, когда данные не записываются на носитель.	• Выключите электропитание и проверьте носитель.
E014	Защита от записи	• В случае, когда носитель переведён в состояние запрета записи.	• Выключите электропитание и проверьте носитель.
E015	Ошибка формата	• В случае, когда не может выполняться форматирование носителя.	• Выключите электропитание и проверьте носитель.
E016	Превышение объёма внешнего носителя	• В случае, когда объём памяти носителя недостаточен.	• Выключите электропитание и проверьте носитель.
E019	Ошибка размера файла	• В случае попытки считать из флеш - накопителя USB пользовательские данные шага или данные пользовательской настройки плотной строчки, которые превышают максимально допустимый размер данных в памяти швейной машины.	• Отключите электропитание и проверьте флеш - накопитель USB.
E022	Необнаруженный файл	• В случае попытки считать на пульт управления файл, который не хранится на флеш - накопителе USB.	
E024	Превышено время непрерывного шитья		
E032	Ошибка совместимости файла	• В случае, когда файл не совместим.	• Выключите электропитание и проверьте носитель.
E071	Выскальзывание выходного разъёма электродвигателя	• В случае выскальзывания соединителя электродвигателя.	• Проверьте на слабину и выскальзывание выходного соединителя двигателя.
E072	Перегрузка двигателя при работе нитеобрезателя	• То же что и E007.	• То же что и E007.
E079	Ошибка операции перегрузки	• Нагрузка, приложенная к электродвигателю главного вала, чрезмерно велика.	
E204	Вставка USB носителя	• В случае, когда швейная машина запущена без удаления флеш - накопителя USB.	• Удалите флеш - накопитель USB.

Код ошибки	Описание ошибки	Причина	Элемент данных для проверки
E205	Предупреждение об исчерпании объема буфера системы взаимного использования информации (ISS)	Буфер ISS скоро будет заполнен до пределов своего объема. Если буфер используется постоянно, то хранящиеся данные будут автоматически стираться на основе простой очереди файл за файлом (данные, введенные первыми, первыми выводятся).	Вывод данных ISS
E220	Предупреждение о нехватке смазки	Когда достигается предопределенное число стежков.	Добавьте смазку к указанным точкам швейной машины и сбросьте ошибку.
E221	Ошибка дефицита смазки	В случае, когда швейная машина не может продолжать шитьё, поскольку достигнуто предопределенное число стежков.	Добавьте смазку к указанным точкам швейной машины и сбросьте ошибку.
E302	Ошибка обнаружения наклона головки (Когда работает аварийный выключатель)	В случае, когда включен переключатель обнаружения наклона головки, когда к швейной машине остается подключённым электропитание.	Проверьте, наклонена ли головная часть машины прежде, чем выключить переключатель электропитания (для безопасности работа швейной машине запрещается).
E303	Ошибка датчика мениска	В случае, когда не обнаруживается сигнал датчика мениска.	Проверьте, соответствует ли установленная модель головной части машины фактической головке машины.
E402	Ошибка запрета на удаление	- В случае попытки удалить шаблон, который используется в циклическом шаблоне. - В случае попытки удалить пользовательский шаг или пользовательскую настройку плотной строчки, которая используется в шаблоне.	
E407	Неправильный пароль	В случае введения неправильного пароля.	
E408	Нехватка количества символов пароля	В случае, когда количество вводимых символов пароля недостаточно.	
E411	Ошибка запрета регистрации многоугольного швейного шаблона	В случае попытки создать более одиннадцати многоугольных швейных шаблонов.	
E412	Ошибка незарегистрированного пользовательского шага	В случае, когда номер пользовательского шага ошибочен.	
E413	Ошибка незарегистрированной пользовательской настройки плотной строчки	В случае, когда номер плотной строчки ошибочен.	
E414	Ошибка дублирования названия файла	В случае названия файла, который уже существует.	
E417	Ошибка отключения блокировки	В случае, когда блокировка не снимается.	
E499	Отказ упрощённой программы		
E704	Сбой данных (несоответствие версии системы)	В случае, когда версия системы не соответствует настройке головной части машины.	Перезапишите версию системы на применимую.
E706	Отказ пульта управления		
E707	Ошибка формата флэш-памяти HE - И	Флэш-память HE - И не отформатирована.	
E708	Ошибка доступа флэш-памяти HE - И	Флэш-память HE - И не доступна.	
E730	Отказ кодера		

Код ошибки	Описание ошибки	Причина	Элемент данных для проверки
E731	Отказ датчика Холла двигателя	В случае, когда сигнальный соединитель датчика Холла двигателя не вставлен правильно.	- Проверьте, не ослаблен ли или не выскальзывает ли сигнальный соединитель. - Проверьте, не повредился ли сигнальный шнур двигателя, защемившись под головной частью машины. - Проверьте, правильно ли направление вставления соединителя кодера двигателя.
E733	Обратное вращение электродвигателя	Когда электродвигатель работает со скоростью более 500 ст/мин, электродвигатель работает в направлении, обратном от указанного направления вращения.	- Проверьте, правильно ли подсоединены провода кодера электродвигателя главного вала. - Проверьте, правильно ли подсоединены провода электродвигателя главного вала к электропитанию.
E750	Остановы швейной машины	В случае нажатия аварийного выключателя дополнительного ввода.	
E811	Повышенное напряжение	- В случае, когда подаётся напряжение равное или большее гарантируемого напряжения. - В случае, когда подаётся напряжение 200В, хотя напряжение установлено на 100В. - В случае, когда подаётся напряжение 220В несмотря на то, что напряжение указано "JA: 120В". - В случае, когда подаётся напряжение 400В на блок "CE: 230В".	- Проверьте, применяются ли подаваемое напряжение "номинальное напряжение питания $\pm 10\%$ или больше". - Проверьте, правильно ли установлен 100-вольтый / 200-вольтый разъем переключателя. В вышеописанных случаях повреждена печатная плата электропитания.
E813	Низкое напряжение		
E815	Тормозной резистор не подсоединен	В случае, когда не подсоединен тормозной резистор.	Проверьте, подсоединен ли тормозной резистор к разъему тормозного резистора (CN11).
E900	Защита сверхтока ИСМ электродвигателя главного вала	Неправильное функционирование электродвигателя главного вала.	
E901	Перегрузка ИСМ электродвигателя главного вала		
E903	Отказ в подаче электропитания 85В	В случае, когда правильно не выходит напряжение 85В.	- Проверьте на дефект шаговый двигатель. - Проверьте предохранитель F2.
E904	Отказ электропитания 24В	В случае, когда правильно не выводится напряжение 24В.	
E910	Ошибка возврата в исходное положение электродвигателя прижима	В случае, когда электродвигателю прижима не удалось возвратиться в исходную точку.	- Проверьте, правильно ли настроен прижим (переключатель памяти № 23). - Проверьте, правильно ли была налажена исходная точка электродвигателя прижима.
E912	Ошибка обнаружения частоты вращения двигателя главного вала		
E915	Сбой связи с пультом управления	В случае невозможности соединения с пультом управления.	
E918	Ошибка температуры главного вала	В случае, когда температура печатной платы CTL чрезмерно высока.	
E922	Сбой в управлении главным валом	В случае, когда электродвигатель главного вала неуправляем.	
E924	Сбой привода двигателя	В случае, когда привод двигателя повреждён.	
E946	Ошибка при записи ЭСППЗУ головной части машины	В случае, когда печатная плата головной части машины не подсоединена правильно.	Проверьте, не ослаблен ли или не отошёл ли контакт CN32.

Код ошибки	Описание ошибки	Причина	Элемент данных для проверки
E955	Ошибка датчика электрического тока	- Сбой в работе основного вала двигателя. - Сбой в работе датчика электрического тока.	Проверьте, не закоротил ли электродвигатель главного вала.
E961	Ошибка отклонения шагового двигателя	В случае, когда шаговый электродвигатель не может работать по причине чрезмерной нагрузки.	Проверьте, гладко ли работает шаговый электродвигатель.
E962	Ошибка отклонения электродвигателя прижима	В случае, когда прижим не может работать по причине чрезмерной нагрузки.	Проверьте, гладко ли работает электродвигатель прижима.
E963	Ошибка температуры ИСМ	В случае, когда температура печатной платы СТЛ чрезмерно высока.	
E965	Ошибка температуры шагового двигателя	В случае, когда шаговый электродвигатель работает с чрезмерной нагрузкой.	Проверьте, гладко ли работает шаговый электродвигатель.
E971	Защита сверхтока ИСМ шагового двигателя	Неправильное функционирование шагового двигателя.	
E972	Перегрузка шагового двигателя	В случае, когда шаговый электродвигатель работает с чрезмерной нагрузкой.	Проверьте, гладко ли работает шаговый электродвигатель.
E975	Защита ИСМ двигателя прижима от сверхтока	Сбой в работе прижима.	
E976	Перегрузка электродвигателя прижима	В случае, когда двигатель прижима работает с чрезмерной нагрузкой.	Проверьте, гладко ли работает электродвигатель прижима.
E977	Отказ ЦП	В случае отказа программы.	
E978	Отказ сетевых коммуникаций	В случае, когда данные, полученные по сети, повреждены.	
E985	Ошибка возврата к исходной точке шагового двигателя	В случае, когда шаговому электродвигателю не удалось возвратиться к исходной точке.	Проверьте, была ли исходная точка шагового электродвигателя правильно отрегулирована.
E986	Ошибка сброса обеих игл	Обе иглы не были инициализированы	Работает ли соленоид беспрепятственно без внезапных остановок.
E987	Ошибка датчика обнаружения позиции игловодителя	Положения обеих игл не обнаружены.	Проверьте детектирующий датчик.
E999	Перезапись основного программного обеспечения	В случае перезаписи основной компьютерной программы.	Это не ошибка.

5-7. Данных переключателя памяти

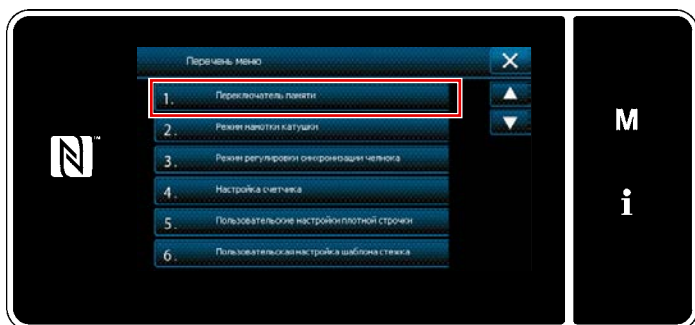
Данные о переключателе памяти - данные о работе швейной машины, которые обычно затрагивают все швейные фигуры и циклические шаблоны.

① Выберите категорию данных о переключателе памяти



<Экран шитья>

- 1) Нажмите **M** ① на экране шитья, чтобы отобразить "Экран настройки режима".



<Экран настройки режима>

- 2) Выберите "1. Переключателем памяти". На экране появится "Экран выбора типа переключателя памяти".



<Экран выбора типа переключателя памяти>

- 3) Выберите "1. Отобразить все". На экране появится "Окно редактирования переключателем памяти".
- * В случае, когда выбран любой элемент данных кроме "1. Отобразить все", в окне редактирования переключателя памяти отображается только переключатель памяти, который соответствует выбранному пункту.

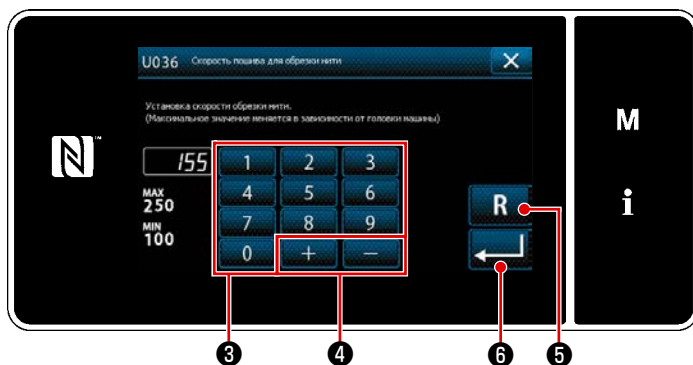
② Установка переключателя памяти



<Окно редактирования переключателем памяти>

Выберите элемент данных из перечня переключателей памяти для редактирования. Нажмите кнопку ②.

③ Подтверждение данных для создаваемой швейной фигуры



<Экран ввода>

- 1) Введите заданное значение с помощью цифровой клавиатуры ③ и  ④.
- 2) Когда нажата  ⑤, значение возвращается к значению до ввода.
Когда  ⑤ удерживается нажатой в течение одной секунды, значение возвращается к исходному значению.
- 3) Нажмите  ⑥ для подтверждения настройки.
На экране появится "Окно редактирования переключателем памяти".

6. ГЛАВНЫЕ НОВЫЕ ФУНКЦИИ

6-1. Функция угловой отстрочки

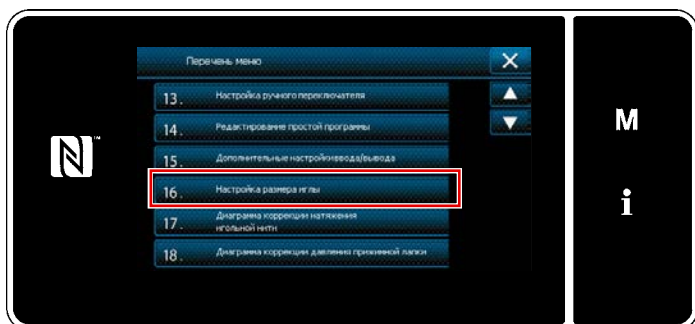
Для использования функции угловой отстрочки необходимо только ввести длину стежка и угол угловой части материала. Затем швейная машина автоматически вычисляет условие отстрочки (длина стежка и число стежков) для одной иглы, которое будет отвечать шитью угловой части, шьёт угловую часть с конкретным количеством стежков, используя одну иглу, прекращает шить, поднимает прижимную лапку и сбрасывает автоматический режим отстрочки одной иглой.

① Как настроить угловую отстрочку



<Экран шитья>

- 1) Нажмите **M** ① на экране шитья, чтобы отобразить "Экран настройки режима".



<Экран настройки режима>

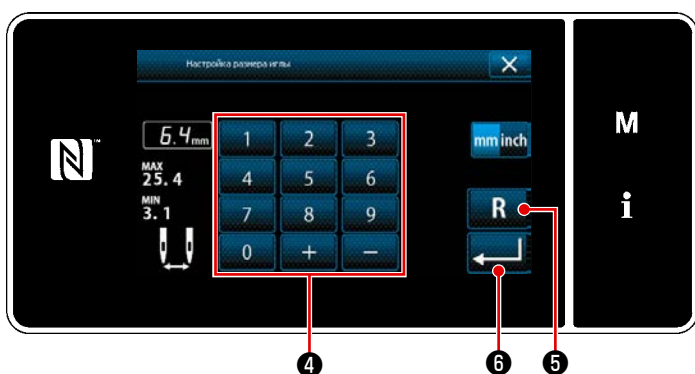
- 2) Выберите "16. Настройка размера иглы". Отображается "Окно настройки размера иглы".



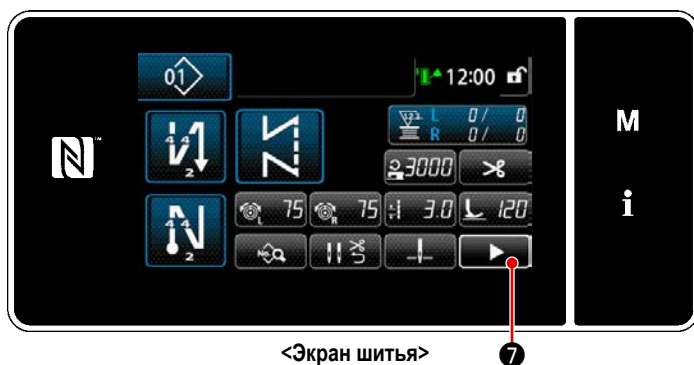
<Окно настройки размера иглы>

- 3) Выберите размер иглы (дюйм) ②
Или нажмите **mm inch** ③, чтобы переключить отображение и ввести размер иглы (мм) с помощью цифровой клавиатуры.

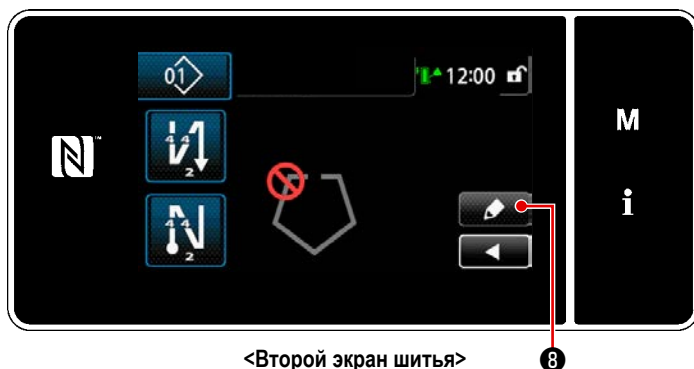
* При нажатии **R** ⑤ введённое Вами значение, сбрасывается до исходного значения (1/4" = 6,4мм).



- 4) При нажатии **←** ⑥ введённое Вами значение подтверждается, и окно возвращается к экрану настройки режима.



- 5) Нажмите  7 на экране шитья.
Отображается "2-й экран шитья".



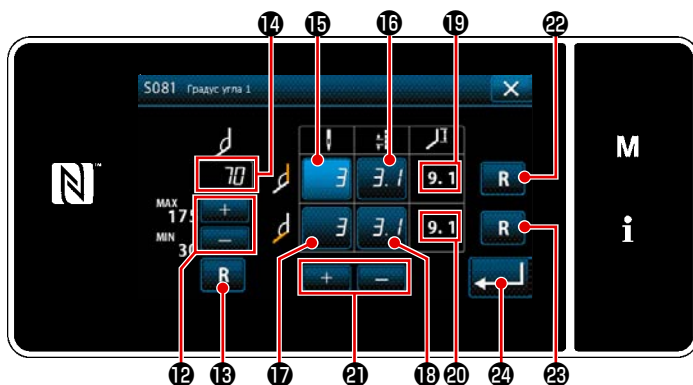
- 6) Нажмите  8.
Отображается "Окно выбора типа шаблона угла".



- 7) Выберите шаблон угла 9 .
8) При нажатии  10 выполненная Вами работа подтверждается, и окно возвращается ко "2-му экрану шитья".



- 9) Нажмите  11 на 2-м экране шитья.
Отображается "Угловой экран ввода параметра".



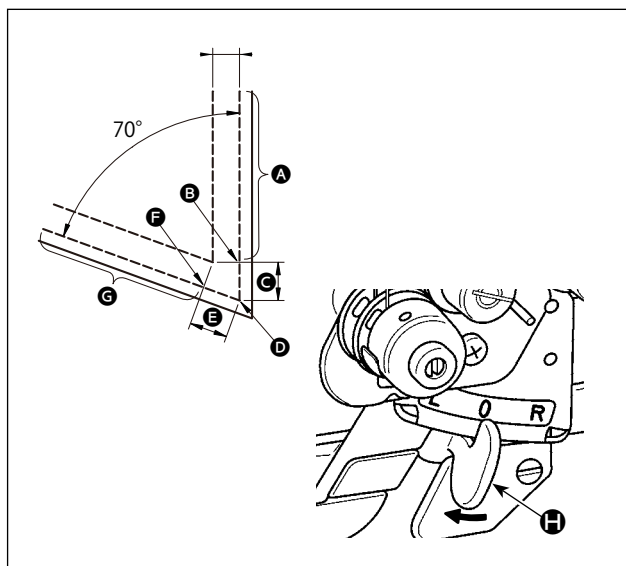
- 10) Введите угол **14** нажатием  **12** .
(Введите значение в приращении 5°)
- * При нажатии  **13** введённое Вами значение сбрасывается до исходного значения.

- 12) Число стежков и длина стежка могут быть исправлены отдельно. Нажмите кнопку **15** , **16** , **17** или **18** , которая соответствует целевому элементу данных настройки, которые Вы хотите изменить, для их выбора. Введите требуемое значение нажатием   **21** .

- 13) При нажатии  ²⁴ введённое Вами значение подтверждается, и окно возвращается ко "2-му экрану шитья".

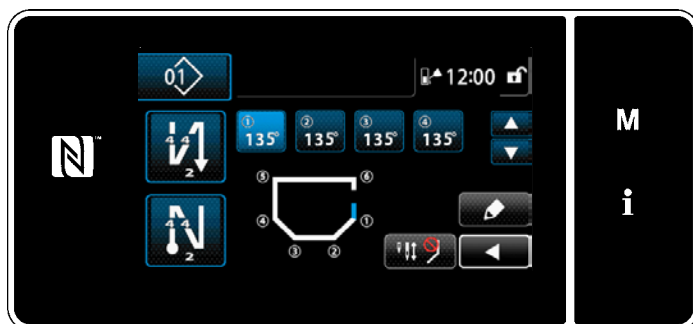
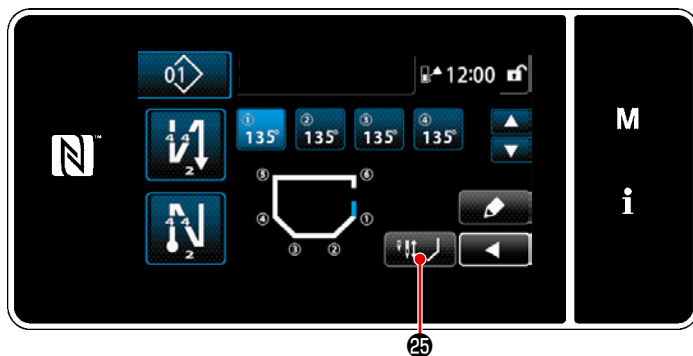
② Выполнение угловой отстрочки

Швейная фигура указана в примере на фигуре выше.



- А Шитье 2-мя иглами
- ↓
- В После того, как швейная машина остановилась, переместите отдельно управляемый рычаг переключения игловодителя **14** в положение L.
- ↓
- С Выполните шитье одной иглой, правой, при условии шитья **15**.
- ↓
- Д Прижимная лапка автоматически поднимется после того, как швейная машина закончит прокладку количества стежков, заданных с помощью **16**
- ↓
- Е Поверните материал (на 70°).
- ↓
- Ф Выполните шитье одной иглой, слева, при условии шитья **17**.
- ↓
- Г Функция отдельно приводимого игловодителя сбрасывается после того, как швейная машина закончит прокладку количества стежков, заданных при помощи **18**
- ↓
- Н Шитье 2-мя иглами

③ Выполнение угловых стежков



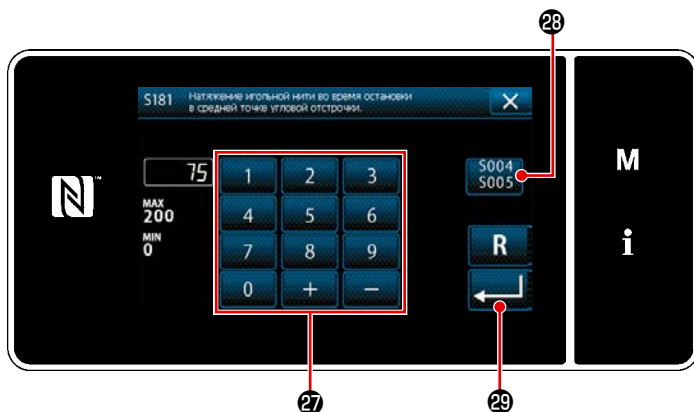
Когда вы нажимаете кнопку временного отключения угловой строчки **25**, дисплей изменяется на , показывая, что функция угловой строчки временно отключена. Когда на дисплее отображается , швейная машина не начнёт угловую отстрочку, даже если вы используете рычаг переключения игловодителя с отдельным приводом. Используйте эту функцию, если хотите выполнить шитье одной иглой в случае повторного шитья и т.п. Эта функция сбрасывается повторным нажатием кнопки временного отключения угловой строчки  или выполнением обрезки нити. Использование кнопки временного отключения угловой строчки  допускается только тогда, когда для шитья используются обе иглы.

④ **Установка натяжения игольной нити игловодителя при остановке швейной машины во время угловой строчки.**

Можно установить натяжение игольной нити неактивного игловодителя во время угловой отсрочки, на базе угол за углом. Это функция увеличения натяжения игольной нити, предотвращающая подъем нити над материалом при пошиве угловых секций материала.



- 1) Откройте «Экран ввода параметров угла» для настройки угла материала, который вы хотите установить.
- 2) Когда на «Экране ввода параметров угла» вы нажимаете кнопку настройки натяжения игольной нити  26, отображается «Экран ввода натяжения игольной нити для неактивного игловодителя во время угловой строчки».

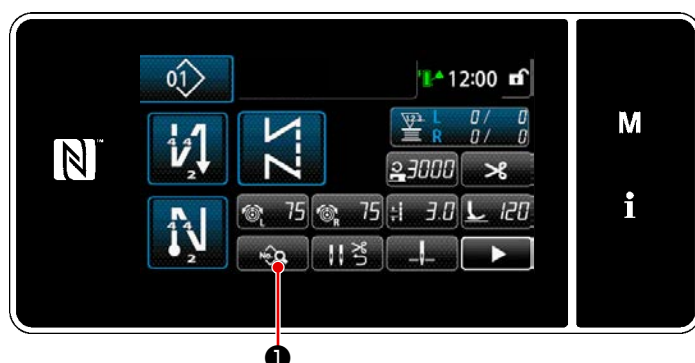


- 3) Сбросьте обычную настройку использования  28, затем введите натяжение игольной нити неактивного игловодителя с помощью цифровой клавиатуры 27.
- * В случае, если выбрана кнопка  использования общих настроек 28, установленное значение натяжения игольной нити, используемое для шитья обеими иглами, также будет использоваться в качестве установленного значения натяжения игольной нити неактивного игловодителя во время угловой строчки.
- 4) Когда вы нажимаете  29, введенное вами значение подтверждается, и экран возвращается к «Экрану ввода параметров угла».

6-2. Исправление натяжения игольной нити в зависимости от величины остатка намотки нити на шпульке

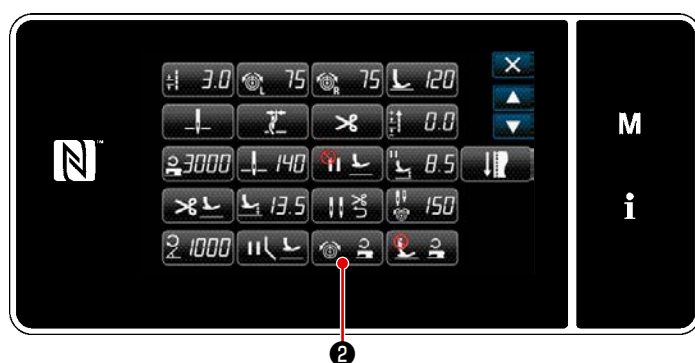
Натяжение игольной нити может быть исправлено в зависимости от величины остатка шпульной нити.

Натяжение игольной нити может устанавливаться также и на пульте управления. Данные натяжения игольной нити сохраняются в памяти.



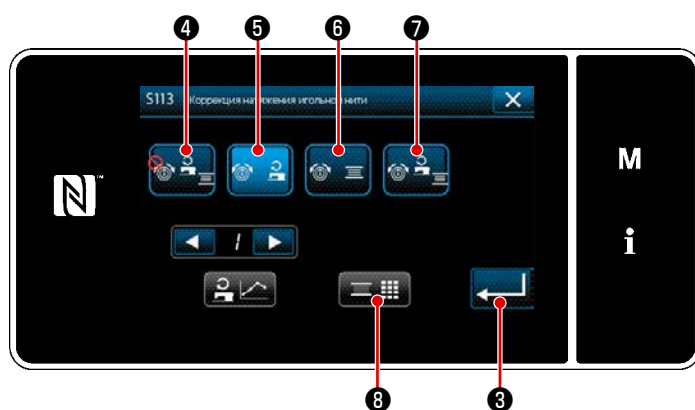
<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

- 1) Нажмите  1 на экране шитья в режиме техобслуживания.
На экране появится "Окно редактирования швейной фигуры".



<Окно редактирования швейной фигуры>

- 2) Нажмите  2 .
На экране появится "Окно коррекции натяжения игольной нити".



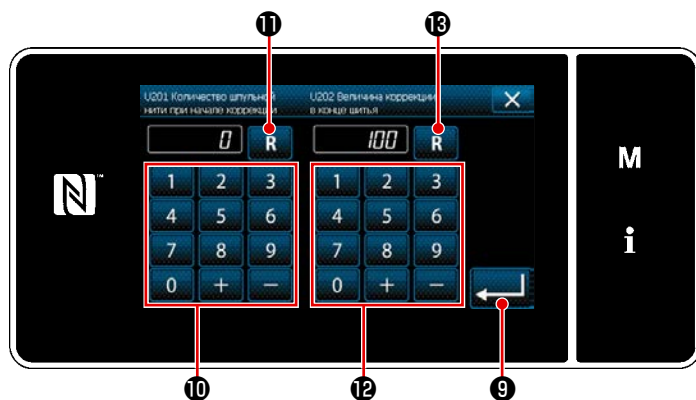
<Окно коррекции натяжения игольной нити>

- 3) Выберите способ исправления натяжения нити, который Вы хотите использовать, из числа четырёх способов, указанных ниже:
 -  4 Не используется
 -  5 Скорость пошива (начальная настройка)
 -  6 Величина остатка шпульной нити
 -  7 Оба способа (скорость пошива и величина остатка шпульной нити)

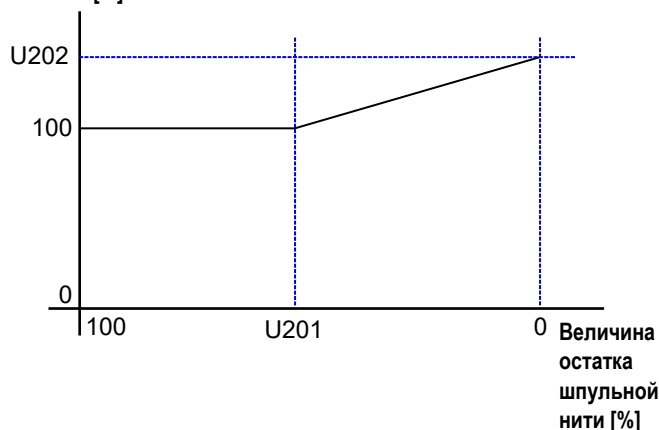
Обратитесь к **"6-3. Исправление натяжения (относительно скорости пошива)" стр.98** о скорости пошива.

- 4) Когда Вы хотите изменить данные коррекции натяжения (относительно величины остатка шпульной нити), нажмите  8 .

* Когда Вы нажимаете  3 , введённое Вами содержание подтверждается, и окно возвращается к "Окно редактирования швейной фигуры".



Величина коррекции натяжения [%]



- 5) Установите "U201 Величина остатка шпульной нити для запуска коррекции" с помощью цифровой клавиатуры **10**.

Используйте вышеупомянутое заданное значение, завершая ввод величины остатка шпульной нити, указанной на счётчике шпульки для запуска коррекции игольной нити.

Обратитесь к **"5-3. Функция счётчика" стр.73** относительно того, как установить счётчик шпульки.

Заданное значение может быть сброшено к исходному значению 0 нажатием **R 11**.

- 6) Установите "U202 Окончательную величину корректировки" с помощью цифровой клавиатуры **12**.

Используя вышеупомянутое заданное значение, определите отношение коррекции натяжения игольной нити.

Заданное значение может быть сброшено до исходного значения 100 нажатием **R 13**.

- 7) Когда нажата **↵ 9**, введённое значение подтверждается, и окно возвращается к "S079 Окно коррекции натяжения игольной нити".

* Обратитесь к шаблону слева относительно отношения между "U201 Величина остатка шпульной нити для запуска коррекции" и "U202 Окончательная величина корректировки".

6-3. Исправление натяжения (относительно скорости пошива)

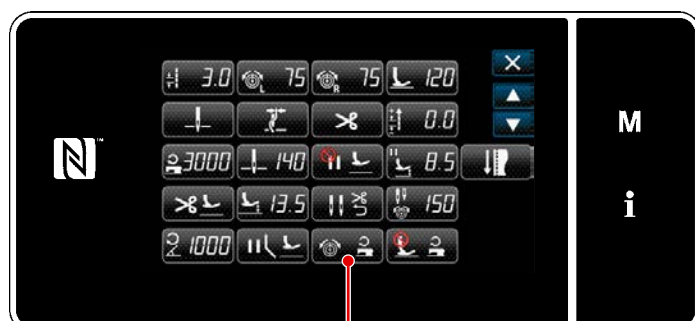
Натяжение игольной нити может быть скорректировано в зависимости от скорости пошива.

Натяжение игольной нити может устанавливаться также и на пульте управления. Данные натяжения игольной нити сохраняются в памяти.



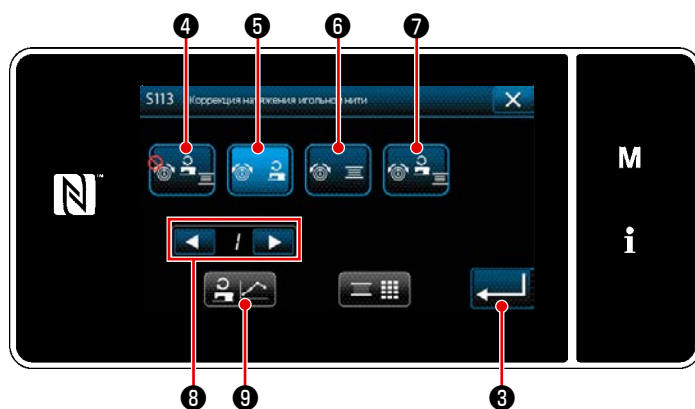
<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

- 1) Нажмите  **1** на экране шитья в режиме техобслуживания.
На экране появится "Окно редактирования швейной фигуры".



<Окно редактирования швейной фигуры>

- 2) Нажмите  **2**.
На экране появится "Окно коррекции натяжения игольной нити".



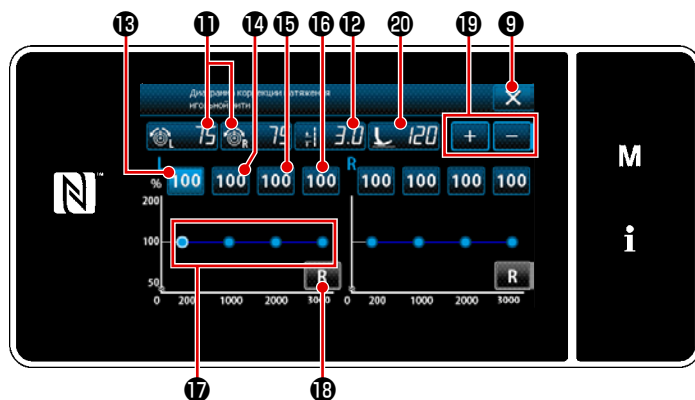
<Окно коррекции натяжения игольной нити>

- 3) Выберите способ исправления натяжения нити, который Вы хотите использовать, из числа четырёх способов, указанных ниже:
 -  **4** Не используетс
 -  **5** Скорость пошива (начальная настройка)
 -  **6** Величина остатка шпульной нити
 -  **7** Оба способа (скорость пошива и величина остатка шпульной нити)

Обратитесь к **"6-2. Исправление натяжения игольной нити в зависимости от величины остатка намотки нити на шпулке"** стр.96 о величине остатка шпульной нити.

- 4) Когда Вы хотите отредактировать данные коррекции натяжения нити (скорости пошива), выберите из номеров диаграмм 1 - 4  **8** номер диаграммы, которую Вы хотите сохранить в памяти, затем нажмите  **9**.

* Когда Вы нажимаете  **3**, введённое Вами содержание подтверждается, и окно возвращается к "Окно редактирования швейной фигуры".



- 5) Значение натяжения игольной нити (правой и левой) 75 75 11, длина стежка 3.0 12 и давление прижимной лапки 120 20 могут быть увеличены / уменьшены с помощью 19.

* Натяжение игольной нити, длина стежка и давление прижимной лапки, которые вы установили в этом разделе данной инструкции, отражаются в данных текущего шаблона шитья.

- 6) Может устанавливаться нажатием 13 величина коррекции [%], которая будет использоваться при максимальной скорости пошива в 200 ст/мин. Эта величина может быть увеличена / уменьшена с помощью 19.
- Когда педаль нажата для выбора 13, шитье возможно производить на максимальной скорости пошива в 200 ст/мин, используя условия шитья: натяжение игольной нити (правой и левой) 75 75 11, длина стежка 3.0 12 и давление прижимной лапки 120 20.
- 7) Нажатием 14 может устанавливаться величина коррекции [%], которая будет использоваться при максимальной скорости пошива в 1 000 ст/мин.
- Как и в случае 6), швейная машина может производить шитье на максимальной скорости пошива 1 000 ст/мин.
- 8) Когда выбрано 15, может устанавливаться величина коррекции [%], которая будет использоваться на максимальной скорости в 2000 ст/мин.
- Как и в случае 6), швейная машина может производить шитье на максимальной скорости пошива 2000 ст/мин.
- 9) Когда выбрано 16, может устанавливаться величина коррекции [%] для скорости шитья, заданной с помощью U044 "Позиция макс. скорости пошива".
- Как и в случае 6), швейная машина может производить шитье на максимальной скорости пошива, заданной с помощью U044 "Позиция макс. скорости пошива".
- 10) Вышеупомянутый результат настроек может проверяться на диаграмме натяжения нити 17.
- 11) Заданные значения с 13 до 16 могут быть сброшены к исходному значению 100 нажатием 18.
- 12) 9 отключена во время шитья. После завершения обрезки нити, она активируется и может быть нажата для возврата окна к "Окно коррекции натяжения игольной нити".

6-4. Исправление давления прижимной лапки в зависимости от скорости шитья

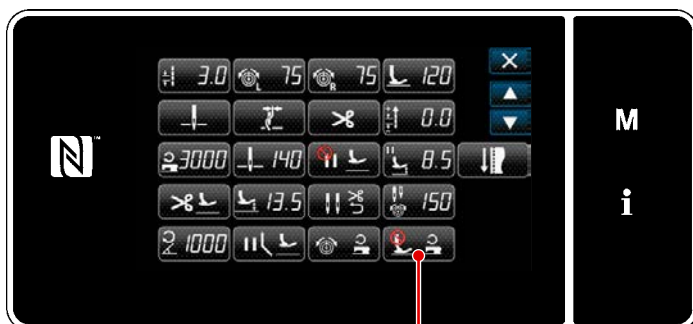
Давление прижимной лапки может быть исправлено в зависимости от скорости шитья.

Натяжение игольной нити может устанавливаться также и на пульте управления. Данные натяжения игольной нити сохраняются в памяти.



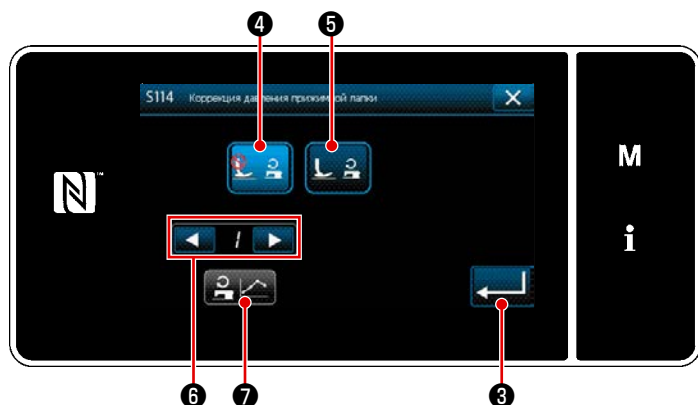
<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

- 1) Нажмите  ① на экране шитья в режиме техобслуживания.
На экране появится "Окно редактирования швейной фигуры".



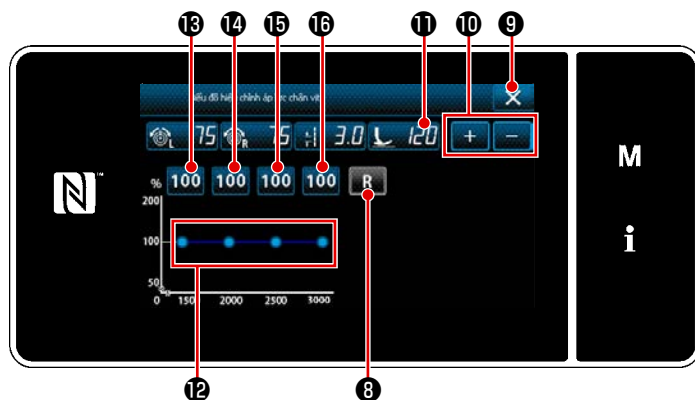
<Окно редактирования швейной фигуры>

- 2) Нажмите  ② .
Отображается "Окно коррекции давления прижимной лапки".



<Окно коррекции давления прижимной лапки>

- 3) Выберите включить/ отключить коррекцию давления прижимной лапки, используя скорость шитья.
 ④ : Отключить
 ⑤ : Включить
- 4) Для редактирования данных коррекции давления прижимной лапки выберите номер диаграммы, который Вы хотите сохранить в памяти из числа 1 - 4 с помощью  ⑥ и нажмите  ⑦ .
- * При нажатии  ③ введенное Вами содержание подтверждается, и окно возвращается к "Окну редактирования данных шитья".



- 5) Заданное значение давления прижимной лапки 11 может быть увеличено / уменьшено с помощью 10.
- * Натяжение игольной нити, длина стежка и давление прижимной лапки, которые вы установили в этом разделе данной инструкции, отражаются в данных текущего шаблона шитья.

- 6) Установите величину коррекции [%] для каждой скорости пошива нажатием клавиш от 13 до 16. Величина может быть увеличена / уменьшена с помощью 10.
- 7) Результат вышеупомянутой процедуры настройки может подтверждаться на диаграмме давления прижимной лапки 12.
- 8) Заданные значения с 13 до 16 могут быть сброшены к исходному значению 100 нажатием 8.
- 9) При нажатии 9 по завершении обрезки нитей, окно возвратится к "Автоматическому окну настройки коррекции давления прижимной лапки".

7. УХОД

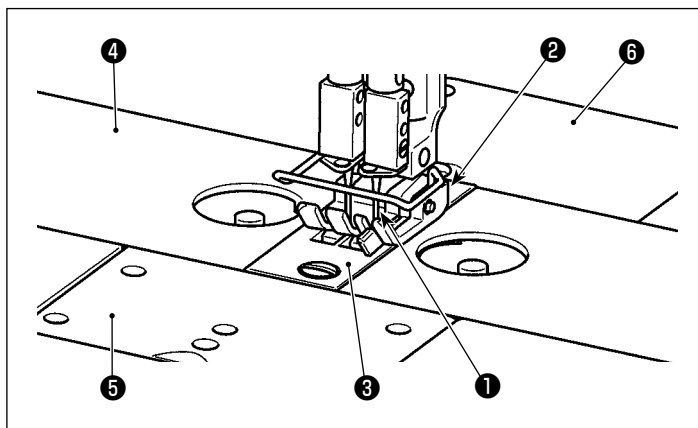
Производите каждодневно нижеуказанное техобслуживание для более длительного использования Вашей машины.

7-1. Чистка

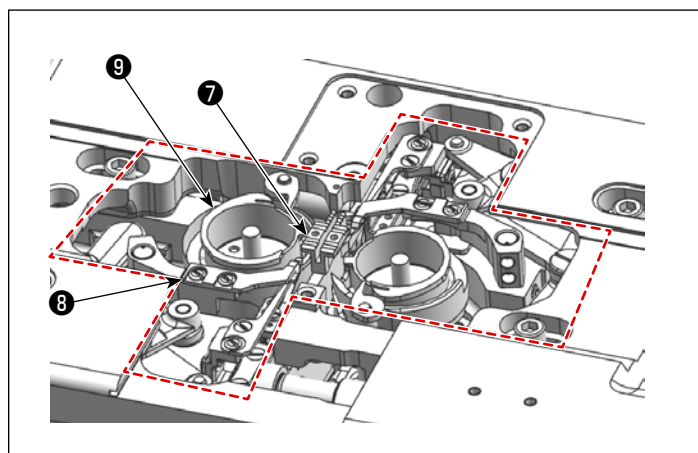


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

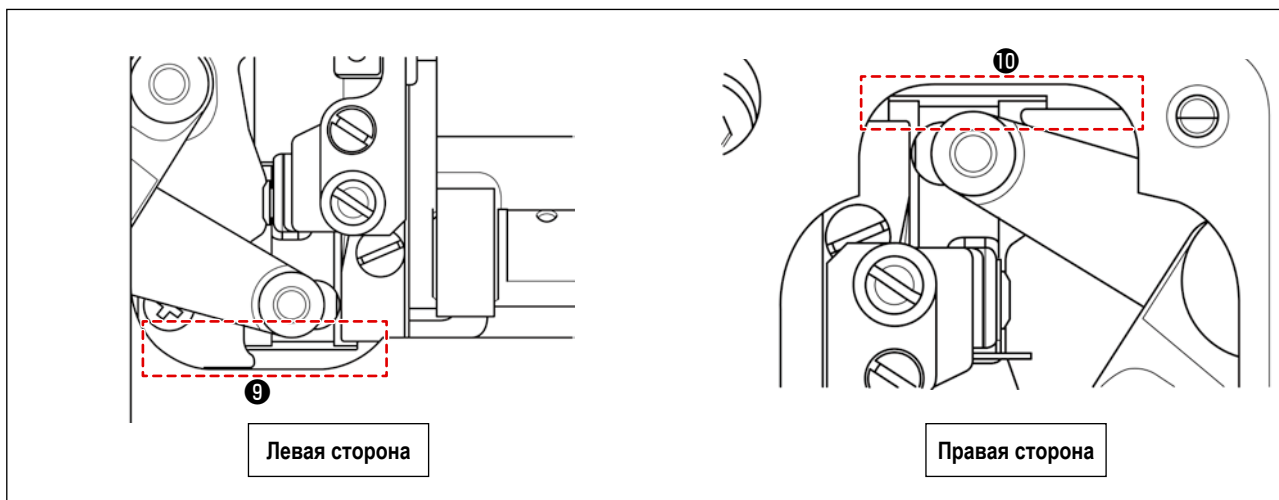
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.



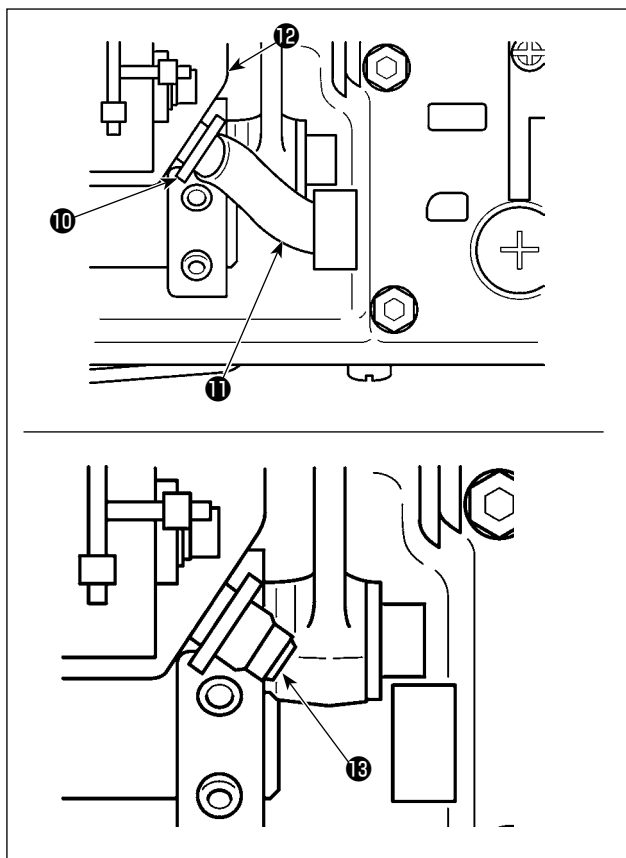
- 1) Отсоедините иглу **1**, прижимную лапку **2**, игольную пластину **3**, подвижные планки **4** (две штуки), пластину дополнительного приспособления **5** и заднюю крышку **6**.



- 2) Удалите пыль, накопленную на секции зубчатой рейки **7** и блока нитеобрезателя **8** мягкой кисточкой или куском ткани. Очистите челнок **9** убирая пыль кусочком мягкой ткани и проверьте, что на поверхности челнока не имеется каких-либо царапин.



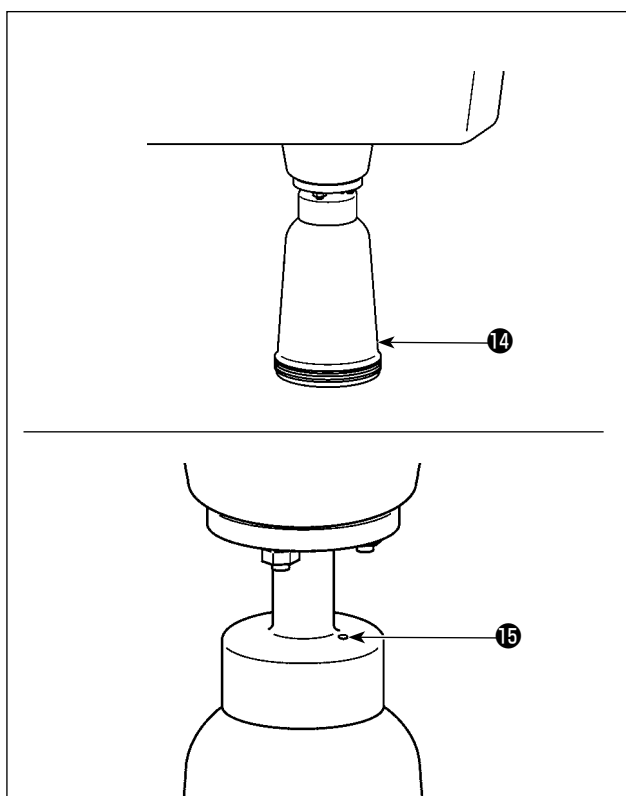
- 3) Удалите в нижнем направлении пыль, скопившуюся в пазах **9** и **10** между задним концом подвижного ножа и станиной, с помощью пинцета или небольшого инструмента. Убедитесь, что подвижный нож может плавно перемещаться к заднему краю.



- 3) Наклоните головную часть машины. Отсоедините держатель трубки 10. Выньте смазочную трубку 11 из масляного резервуара 12. Удалите пыль со всего масляного фильтра 13.



Масло, остающееся в масляном резервуаре, может просачиваться после удаления смазочной трубки.



- 4) При оставлении головной части машины в наклонённом состоянии, перелейте остающееся на масляном поддоне масло в маслёнку 14. При этом удалите обрезки нити и пыль с соответствующих деталей.

* Периодически сливайте масло из маслёнки 14. (Для справки, приблизительно один раз в неделю)



Прежде, чем наклонить или поднять головную часть машины, убедитесь проверить, что не находится каких-либо острых предметов, таких как отвёртка.



1. Если масло из маслёнки не сливается в течение длительного времени, маслёнка заполняется маслом, и в конечном счёте протекает из вентиляционного отверстия 15 в маслосъёмнике, что вызывает протечку масла.
2. Очищайте масляный поддон приблизительно один раз в месяц для удаления масла и пыли, остающихся в нем.

7-2. Применение консистентной смазки



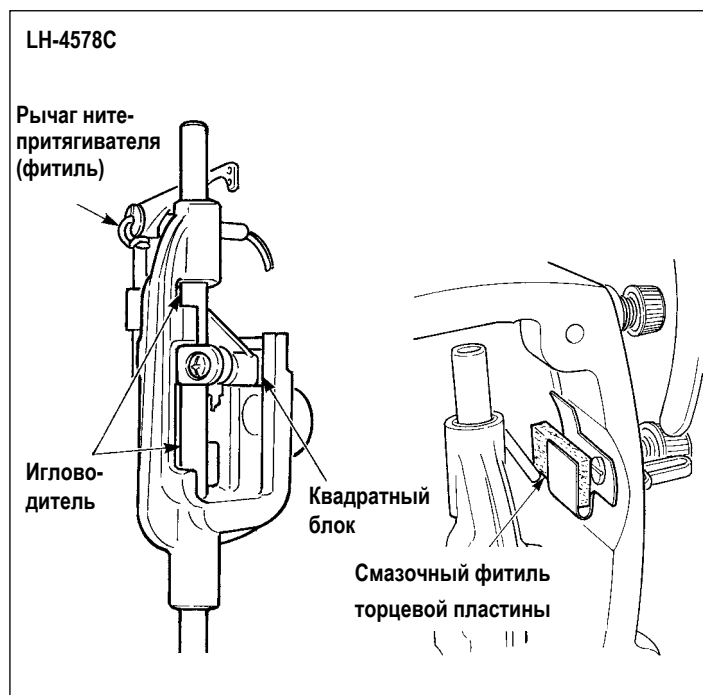
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

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

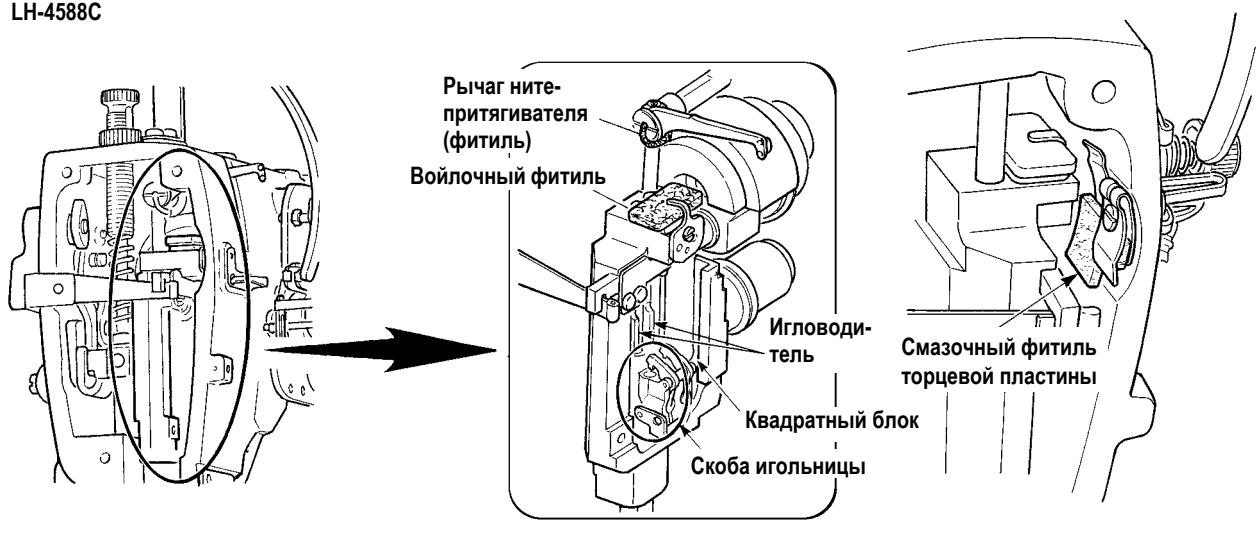


1. Когда машина нуждается в пополнении смазки, звучит сигнал неисправности. Как только раздастся сигнал, пополните смазку. При использовании швейной машины в суровых условиях для обеспечения эффективной смазки рекомендуется периодически раз в год пополнять смазку.
2. Не доливайте масло к сегментам, которые смазываются густой смазкой.
3. Знайте, что смазка может просачиваться из крышки нитепритягивателя и игловодителя, если количество смазки будет чрезмерным.
4. Обязательно применяйте GREASE N (номер детали: 40224439) для смазки деталей вала рамки игольного стержня. Для других деталей применяйте смазку JUKI GREASE A TUBE (номер детали: 40006323), которая поставляется вместе с головной частью швейной машины.

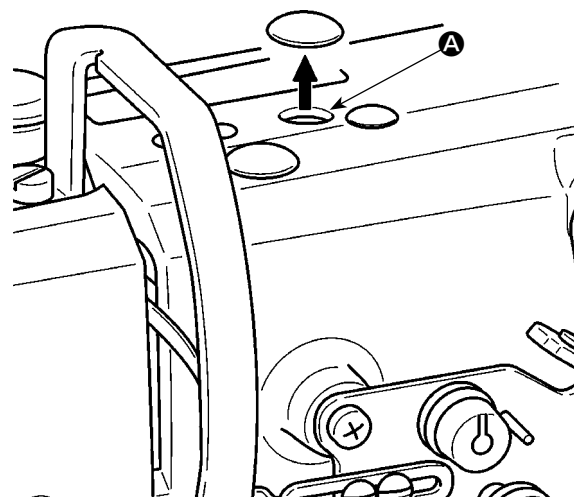
7-2-1. Нанесение смазки на игловодитель и рычаг нитепритягивателя



- 1) Удалите торцевую пластину.
- 2) Смажьте игловодитель, блок ползунка, промаслив войлочный фитиль и рычаг нитепритягивателя.

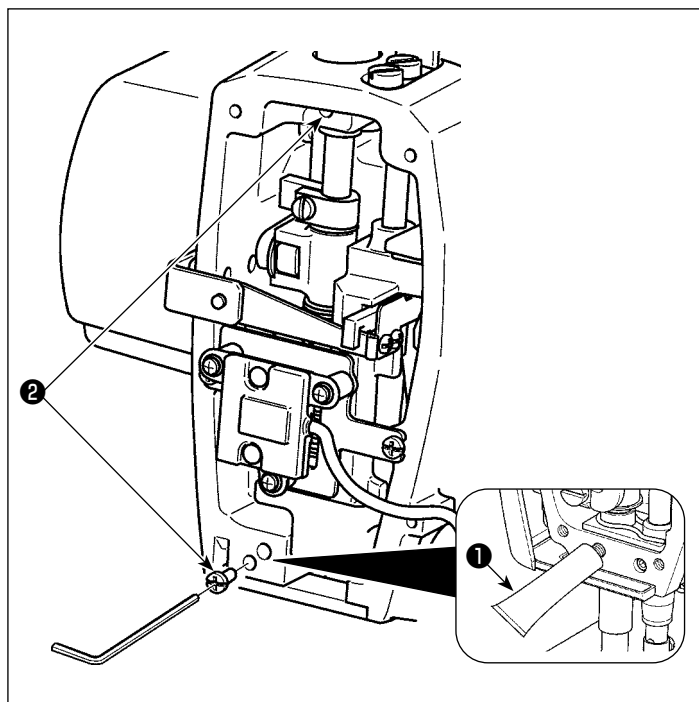


Обычный



- 3) Удалите резиновый колпачок, выньте войлочную вставку в **А**, влейте новое смазочное вещество в отверстие и вставьте пропитанный смазочным веществом войлочный фитиль, после удаления старого смазочного вещества, налипшего внутри отверстия и на фитиле. Далее, налейте смазочное вещество сверх войлочного фитиля, и покройте его резиновым колпачком.

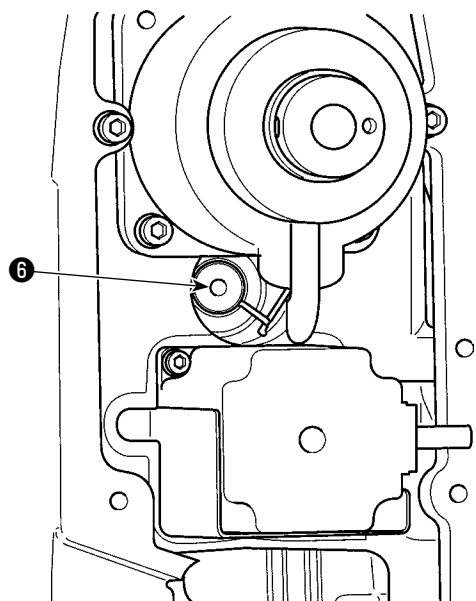
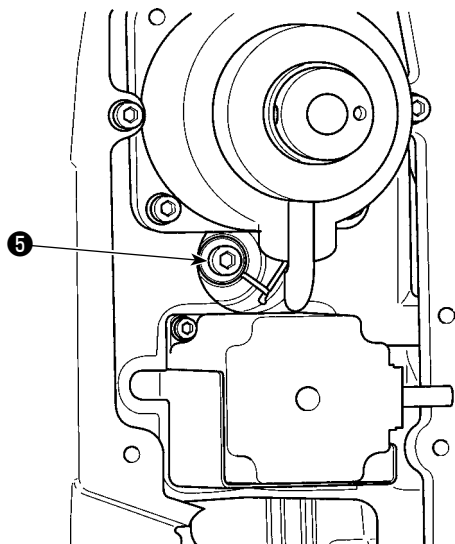
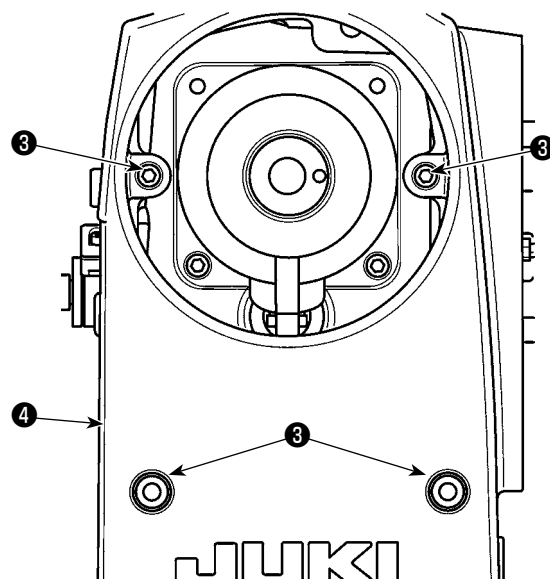
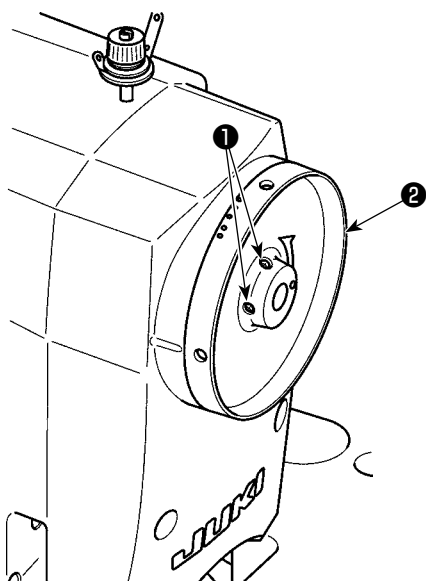
7-2-2. Нанесение смазки на втулку кронштейна прижима



- 1) Удалите винт смазки втулки прижимной лапки **2** с помощью шестигранного ключа.
- 2) Отсоедините колпачок специального смазочного вещества **1**. Вставьте его кончик в смазочное отверстие для добавления специального смазочного вещества **1**. При этом добавляйте смазку до ее перелива.
- 3) Толкайте переливающуюся эксклюзивную смазку с помощью смазочного винта **2**.
- 4) Удалите избыток эксклюзивного смазочного вещества **1** (со стороны смазочного винта).

7-2-3. Нанесение смазки на заднюю часть вала рамки игольного стержня

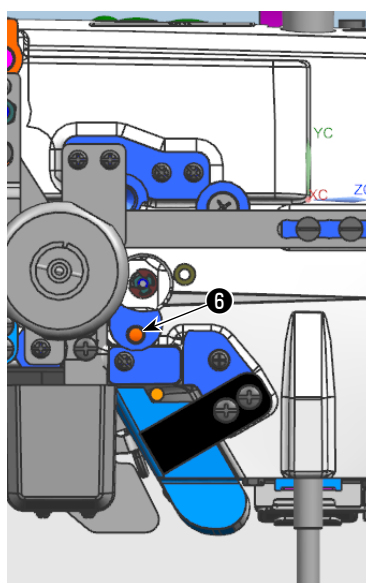
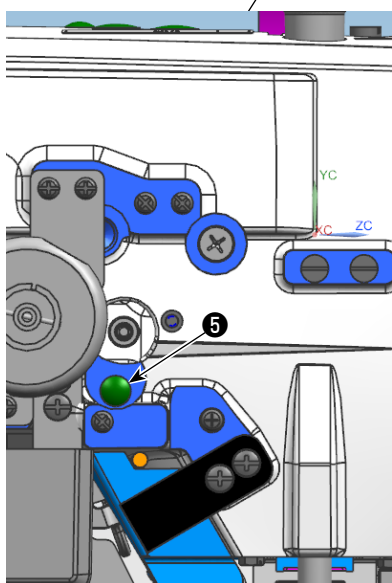
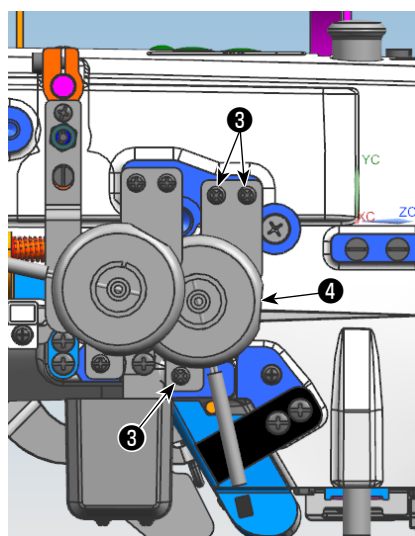
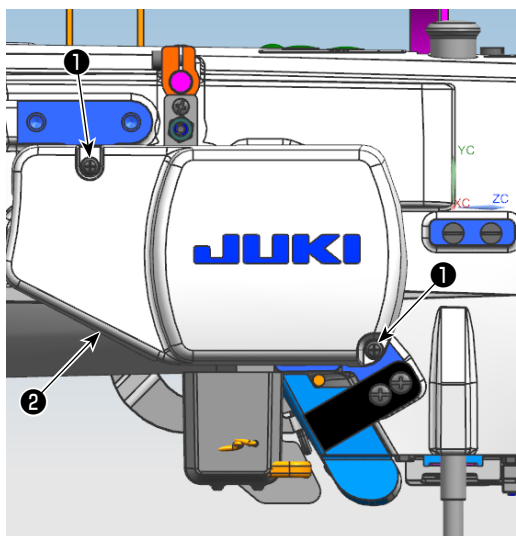
* Используйте смазку GREASE N (номер детали: 40224439).



- 1) Ослабьте винты кожуха ❶ , чтобы отсоединить его от маховика ❷ .
- 2) Ослабьте винты ❸ крепления крышки двигателя, чтобы отсоединить крышку двигателя ❹ .
- 3) Выкрутите винт ❺ с помощью шестигранного ключа.
- 4) Добавьте с помощью шприца смазку GREASE N в отверстие для смазки ❻ в задней части вала рамки игольного стержня.

7-2-4. Нанесение смазки на переднюю металлическую часть вала рамки игловодителя

* Используйте смазку GREASE N (номер детали: 40224439).



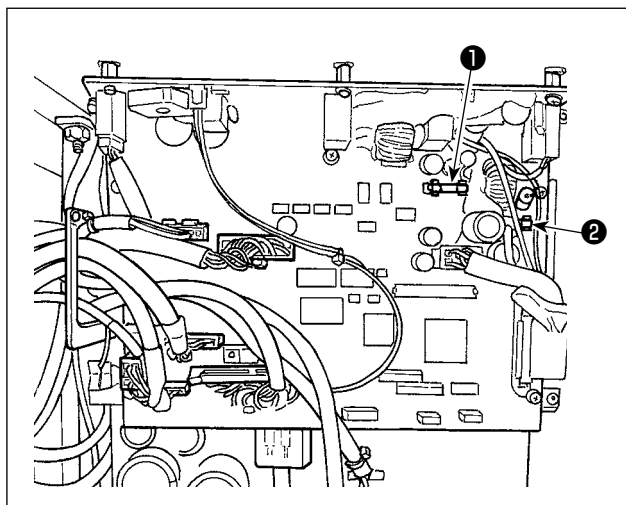
- 1) Ослабьте два крепёжных винта ❶ и снимите крышку устройства АТ ❷ .
- 2) Ослабьте три крепёжных винта ❸ и снимите блок правого соленоида устройства АТ ❹ .
- 3) Снимите крышку ❺ и полностью вставьте трубку с наружным диаметром Ф5 мм и длиной не менее 60 мм в отверстие ❻ .
С помощью шприца введите смазку через трубку и заправьте переднюю металлическую часть смазкой GREASE N.
- 4) Установите крышку ❺ , сборку правого соленоида устройства АТ ❹ и крышку АТ ❷ в обратном порядке снятия.

7-3. 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 два предохранителя.

Оба предохранителя - идентичны.

CTL печатная плата

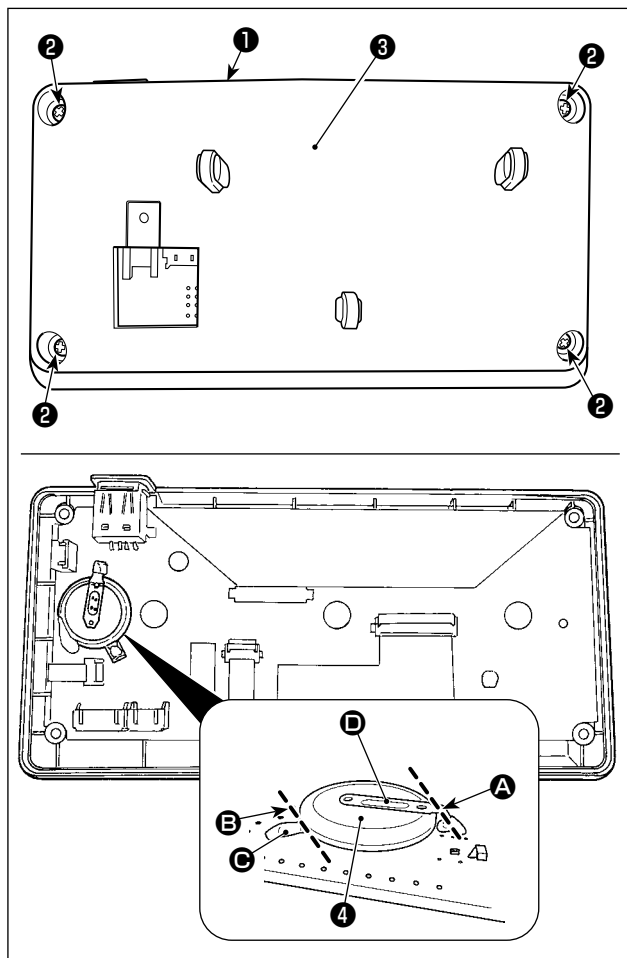
- 1 Для защиты электропитания 85В
5А (предохранитель зазора времени)
- 2 Для защиты электропитания 24В
5А (предохранитель зазора времени)

7-4. Удаление батарей



У пульта управления есть встроенная батарея, с тем, чтобы управлять часами, даже когда электропитание отключено. Удаляйте батареи с обязательным соблюдением местных законов и постановлений.

[Как демонтировать батарею]



- 1) Удалите пульт 1 с главного корпуса швейной машины.
- 2) Ослабьте винт 2 с задней поверхности пульта управления. Отсоедините покрытие 3 .

- 3) 4 является батареей для часов.
Номер типа: ML2020/F1AK
- 4) Разрежьте металлическую пластину D, которая крепит батарею 4, кусачками и т.п. в положении A.
- 5) Разрежьте металлическую пластину C, которая крепит батарею 4, кусачками и т.п. в положении B. Затем удалите батарею 4 .



Тщательно защищайте пальцы от порезов срезом металлической пластины.

8. РЕГУЛИРОВКА ГОЛОВНОЙ ЧАСТИ МАШИНЫ (ПРИЛОЖЕНИЕ)

8-1. Зависимость иглы от челнока

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :



С тем, чтобы защитить себя от возможного телесного повреждения вследствие случайного пуска швейной машины, убедитесь в том, что переключили режим работы на "режим регулировки синхронизации челнока". Прижимная лапка автоматически поднимается при переводе режима функционирования на "режим регулировки синхронизации челнока". Кроме того, прижимная лапка также опускается, когда "режим регулировки синхронизации челнока" завершается. Убедитесь, что выполняете операцию, держа свои руки подальше от прижимной лапки.

[Режим регулировки синхронизации челнока]

Регулировка синхронизации челнока используется при регулировке синхронизация связи игла-челнок и прочем.



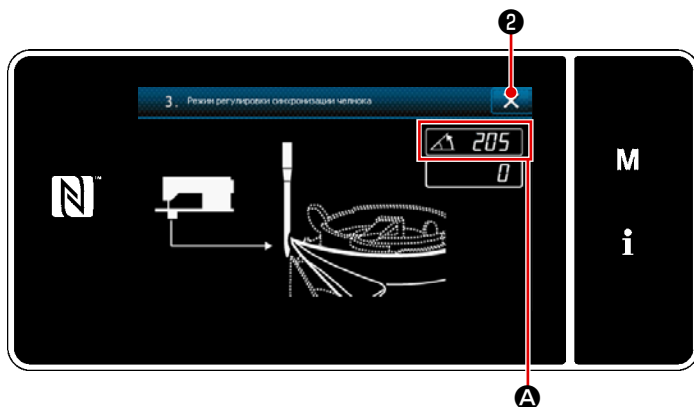
<Экран шитья>

- 1) Удерживайте **M** **1** нажатой в течение трёх секунд.
На экране появится "Экран настройки режима".



<Экран настройки режима>

- 2) Выберите "3. Режим регулировки синхронизации челнока".



<Режим регулировки синхронизации челнока>

- 3) Швейная машина переключится в "режим регулировки синхронизации челнока". Прижимная лапка поднимется. В этом состоянии положение игловодителя может быть отрегулировано поворотом главного вала рукой.

Текущая позиция игловодителя отображается в сегменте **A**.

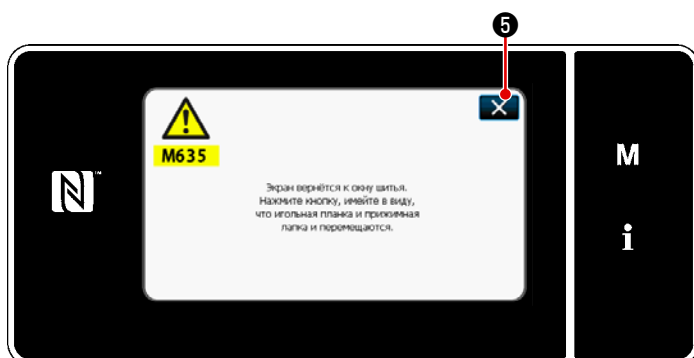
Когда нажата  **2**, окно возвращается к экрану подтверждения завершения регулировки синхронизации челнока.



<Экран подтверждения завершения режима регулировки синхронизации челнока>

- 4) Когда нажата  **3**, отображается окно подтверждения возврата к экрану шитья.

* Когда нажата  **4**, окно возвращается к экрану подтверждения режима регулировки синхронизации челнока.

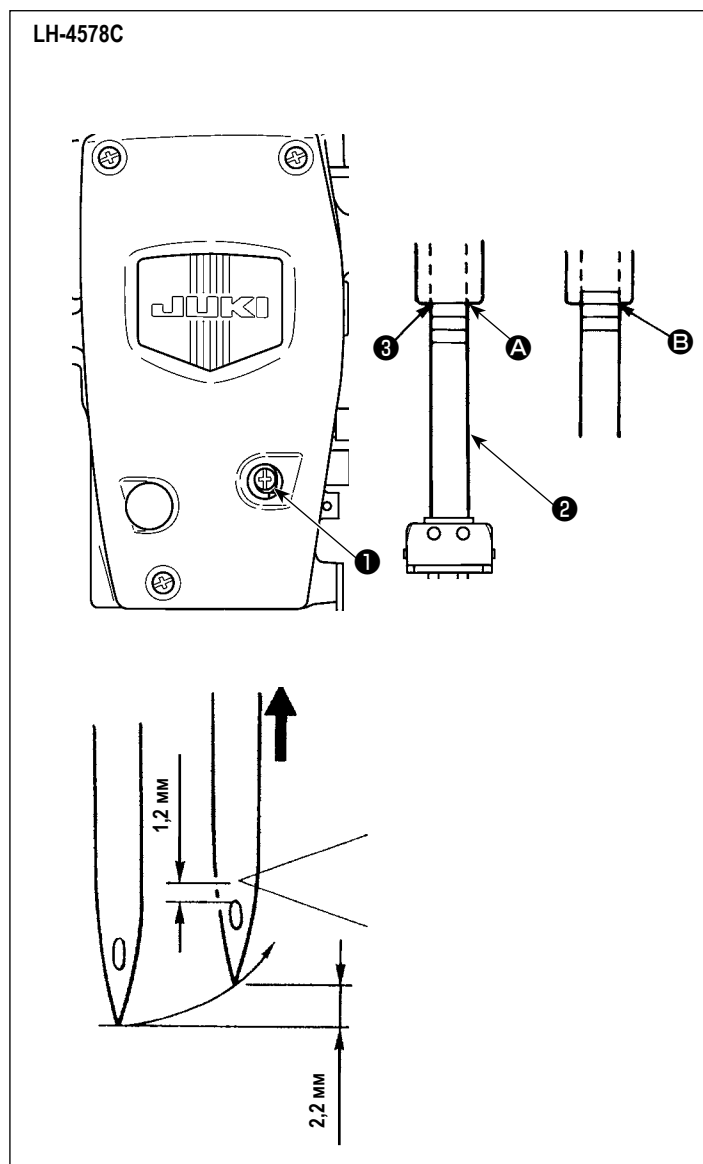


<Экран подтверждения возврата экрана шитья>

- 5) Когда нажата  **5**, окно возвращается к "Режиму регулировки синхронизации челнока".

Предостережение
Следует иметь в виду, что при нажатии  **5**, игловодитель и прижимная лапка переместятся.

8-2. Регулировка синхронизации между иглой и кончиком лезвия челнока



• **Наладьте отношение между иглой и челноком, как описано ниже:**

- 1) Переведите швейную машину в режим регулировки синхронизации челнока.
- 2) Установите шаг подачи на 2,5 для модели типа F и S или на 3,0 для модели типа G.
- 3) Поверните маховик для приведения игловодителя к крайней нижней точке. Ослабьте зажимной винт соединительного штифта игловодителя ❶.
- 4) Завершите ввод высоты игловодителя. Две верхних линии отметки для иглы DP × 5 (134), и две нижние - для иглы DP × 17 (135 × 17).

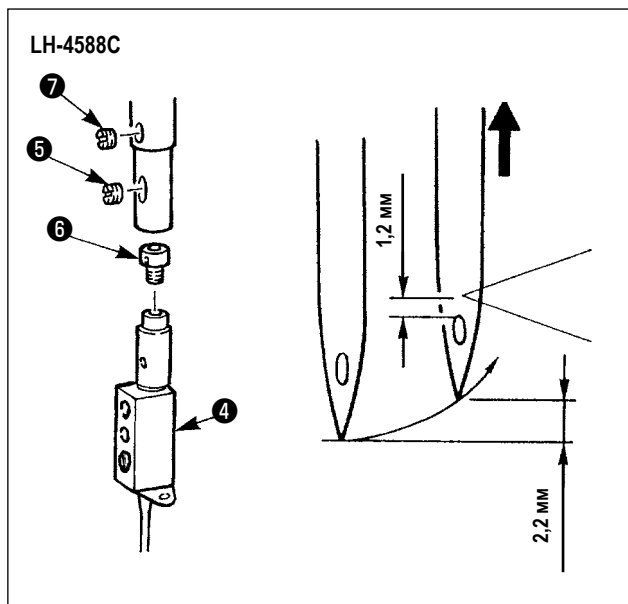
[Как отрегулировать синхронизацию между иглой и кончиком лезвия челнока, когда используется игла DP × 5 (134)]

Совместите верхнюю линии отметки A с нижним краем рамки игольного стержня ❸. Затяните зажимной винт соединительного штифта игловодителя ❶.

При этом игловодитель поднимается на 2,2 мм от крайней нижней точки (для выравнивания 2-й линии отметки B с нижним краем рамки игольного стержня ❸), кончик лезвия челнока совмещается с центром иглы, и верхний конец петельки иглы отстоит 1,2 мм от кончика лезвия челнока.

[Как отрегулировать синхронизацию между иглой и кончиком лезвия челнока, когда используется игла DP × 17(135 × 17)]

В этом случае выполните ту же процедуру как в случае [Как отрегулировать синхронизацию между иглой и кончиком лезвия челнока в случае иглы DP × 5 (134)], используя эти две нижние линии отметки.

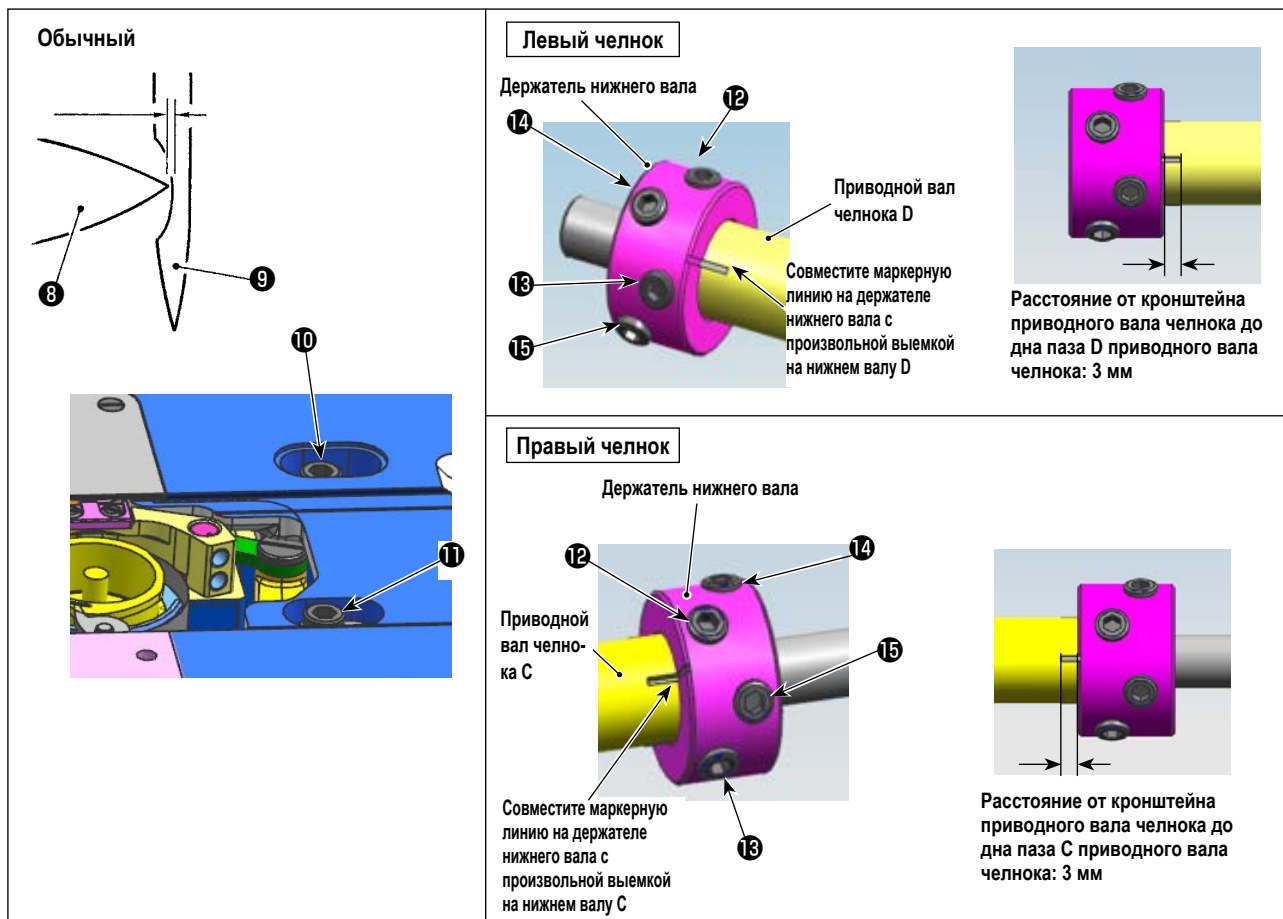


• **Наладьте отношение между иглой и челноком, как описано ниже:**

- 1) Переведите швейную машину в режим регулировки синхронизации челнока.
- 2) Установите шаг стежка 2,5 для моделей типа F и S или 3,0 для моделей типа G.

Стандартная регулировка достигается, когда игловодитель поднимается на 2,2 мм от своей крайней нижней точки (при этом, нижняя линия отметки на игловодителе совмещается с нижним краем рамки игольного стержня), кончик лезвия челнока совмещается с центром иглы, и верхний конец петельки иглы отстоит 1,2 мм от кончика лезвия челнока.

- 3) Если стандартное значение не может быть достигнуто, удалите винт зажима иглы 5, поверните иглодержатель 4 на один оборот (величина регулировки: 0,6 мм). Или, удалите установочный винт пружинной опоры 7 и поверните пружинную опору 6 на пол-оборота (величина регулировки: 0,3 мм).



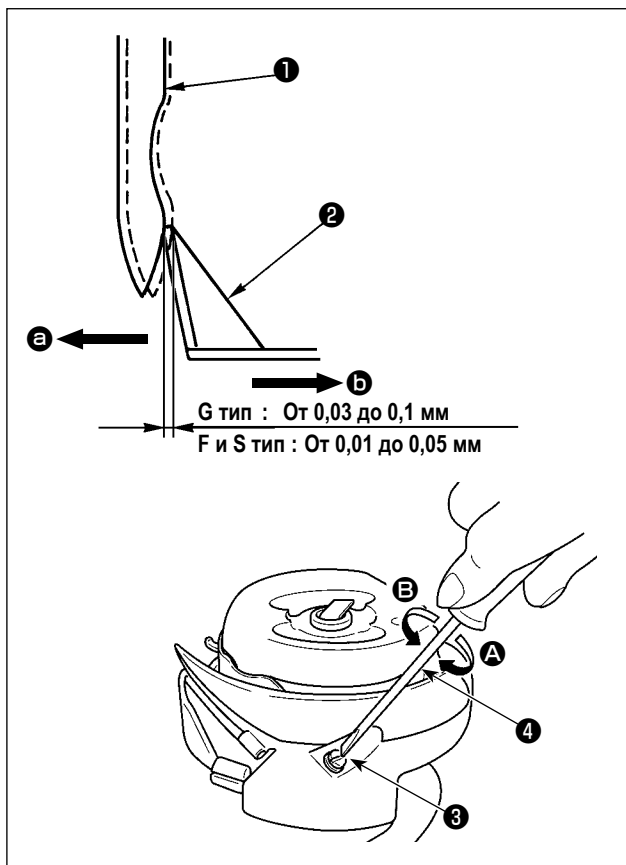
• Определение положения челнока

- 1) Переведите швейную машину в режим регулировки синхронизации челнока.
- 2) Ослабьте крепёжные винты базы ведущего вала челнока **10 11** на верхней поверхности станины. Ослабьте крепёжные винты держателя нижнего вала в порядке **15 → 14 → 13 → 12**. Поверните маховик против часовой стрелки, чтобы поднять игловодитель на 2,2 мм от его нижней точки. (Игловодитель поднимается на 2,2 мм, когда на дисплее отображается угол поворота главного вала 205°).
- 3) В состоянии, описанном в пункте 2), совместите острие лезвия **8** челнока с центром иглы **9**. Точно отрегулируйте положение базы приводного вала челнока вправо и влево так, чтобы между острием лезвия челнока и иглой образовался зазор (0,01 - 0,05 мм для типов F и S или 0,03 - 0,1 мм для типа G). Затем закрепите челнок винтами **10 11**. Совместите маркерную линию на держателе нижнего вала с произвольной выемкой на нижнем валу C/D и затяните крепёжные винты в порядке **12 → 13 → 14 → 15 → 12 → 13** так, чтобы держатель нижнего вала выступал на 1 мм от торцевой поверхности нижнего вала C/D. Крутящий момент затяжки должен составлять $65 \pm 5 \text{ кгс} \cdot \text{см}$. (Убедитесь, что крепёжные винты держателя нижнего вала надёжно затянуты). При этом расстояние от кончика лезвия челнока и верхнего конца петельки иглы становится 1,2 мм.



Величина подъёма игловодителя составляет 2,2 мм, а положение захвата острия лезвия челнока - 1,2 мм. Эти значения могут быть точно отрегулированы в соответствии с особенностями материала и нити.

8-3. Регулировка предохранителя иглы челнока

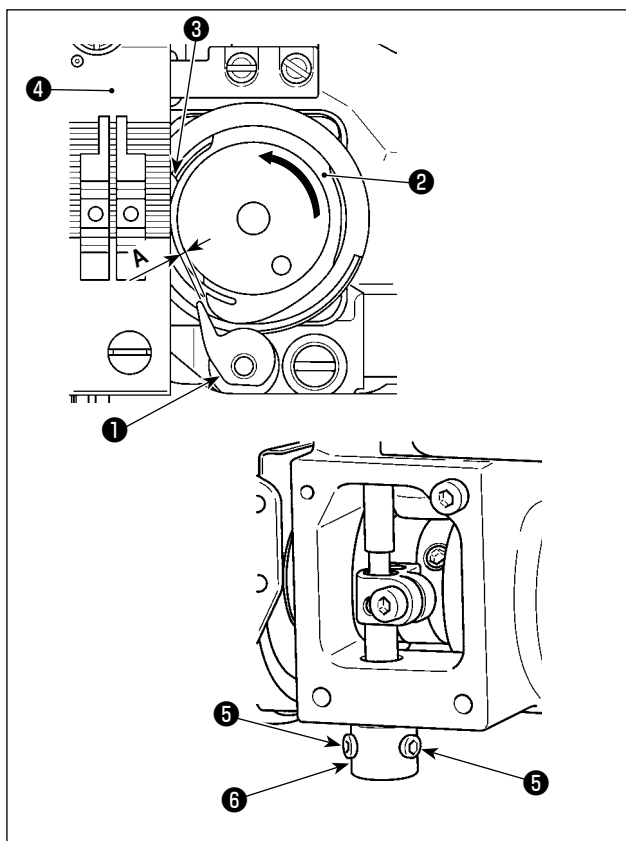


После замены челнока проверьте положение предохранителя иглы.

В стандартном положении направляющие иглы челнока **2** входят в контакт с боковой стороной иглы, и в результате игла деформируется от 0,03 до 0,1 мм для модели типа G, или на 0,01 до 0,05 мм для модели типа F и S. Если вышеупомянутое состояние не достигается, отрегулируйте регулировочный винт предохранителя иглы **3** с помощью шлицевой отвертки **4**.

- 1) Переведите швейную машину в режим регулировки синхронизации челнока.
- 2) В случае изгиба направляющих игл челнока в направлении **а**, поверните регулировочный винт предохранителя иглы в направлении **А**.
- 3) В случае изгиба направляющих игл челнока в направлении **б**, поверните регулировочный винт предохранителя иглы в направлении **В**.
- 4) Наконец, отрегулируйте зазор, предусмотренный между иглой и челноком.

8-4. Регулировка открывающего рычага шпульного колпачка



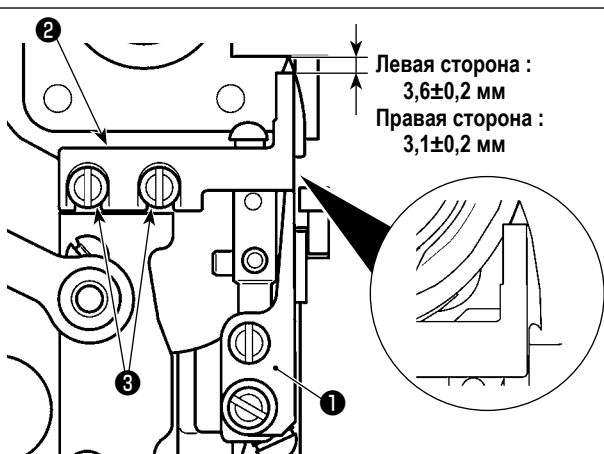
- 1) Переведите швейную машину в режим регулировки синхронизации челнока.
- 2) Поверните маховик в нормальном направлении вращения, чтобы привести рычаг открытия шпульного колпачка **1** в положение, которое находится ближе всего к челноку **2**.
- 3) Поворачивайте тело челнока **2** в направлении стрелки до тех пор, пока ограничитель **3** не будет прижат к щели в игольной пластине **4**.
- 4) Ослабьте установочный винт **5** втулки сошника. Отрегулируйте зазор, предусмотренный между сошником и выступающей частью **А** тела челнока от 0,3 до 0,4 мм для модели типа G, или от 0,2 до 0,3 мм для модели типа F и S. Затяните установочный винт **5**, прижимая сошник **1** вниз и нажимая на втулку сошника **6** вверх.

8-5. Регулировка положения контрножа, давления ножа и давления зажима

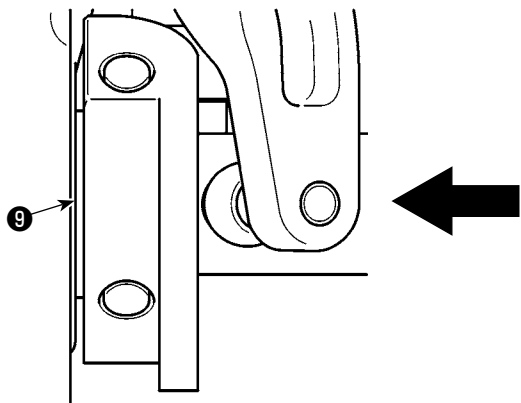


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

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



В случае нового кулачка
обрезки нити:



[Регулировка положения контрножа]

Тип G (старый кулачок для обрезки нити) :

Наладьте так, чтобы было предусмотрено расстояние от 2,5 до 3 мм от кромки подвижного ножа ❶ до контрножа ❷ когда подвижной нож ❶ находится на дальнем конце. Затем закрепите контрноп, затягивая винты ❸ .

Тип S / тип G (новый кулачок обрезки нити) :

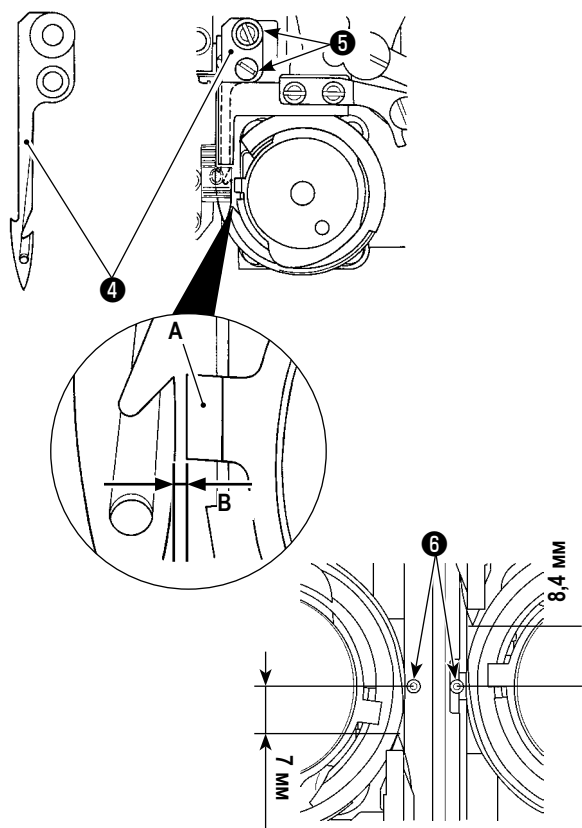
Опустите игловодитель в нижнюю мёртвую точку. Надавите на приводной ролик подвижного ножа, пока он не войдёт в контакт с кулачком обрезки нити ❹ . Отрегулируйте так, чтобы оставалось указанное ниже расстояние от кончика подвижного ножа ❶ до контрножа ❷ . Затем затяните винты ❸ , чтобы закрепить встречный нож.

Левая сторона : $3,6 \pm 0,2$ мм

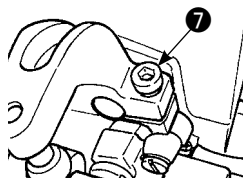
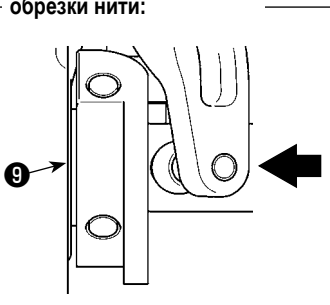
Правая сторона : $3,1 \pm 0,2$ мм



Отрегулируйте положение контрножа, заботясь о том, чтобы боковая сторона контрножа ❷ не была только от боковой стороны подвижного ножа ❶ . Кроме того, контрноп должен полностью покрывать режущую кромку подвижного ножа, когда лезвия контрножа и подвижного ножа зацепляются друг с другом.



В случае нового кулачка
обрезки нити:



A Старый Кулачок
обрезки левой нити



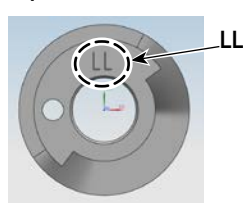
L

B Кулачок обрезки
правой нити



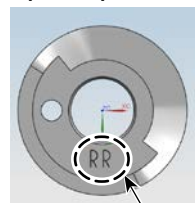
R

C Новый кулачок
обрезки левой нити



LL

D Новый кулачок для
обрезки правой нити



RR

[Регулировка положения подвижного ножа]

- 1) Отрегулируйте зазор **B** предусмотренный между **A** стопорного стержня и подвижным ножом **4** от 0,1 до 0,2 мм для LH-4588C, или от 0,7 до 0,8 мм для LH-4578C. Затем закрепите подвижный нож, затянув винты **5**.
- 2) Тип G (старый кулачок для обрезки нити) :
Наладьте так, чтобы расстояние 7 мм (слева), и 8,4 мм (справа) были предусмотрены между кромкой подвижного ножа **4** и центром иглы **6**, когда подвижный нож находится в его дальнем конце (подвижный нож находится в резервном состоянии). Затем закрепите подвижный нож, затянув винты **7**.

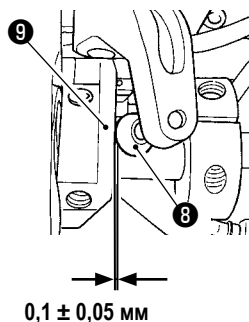
Тип S / тип G (новый кулачок обрезки нити) :

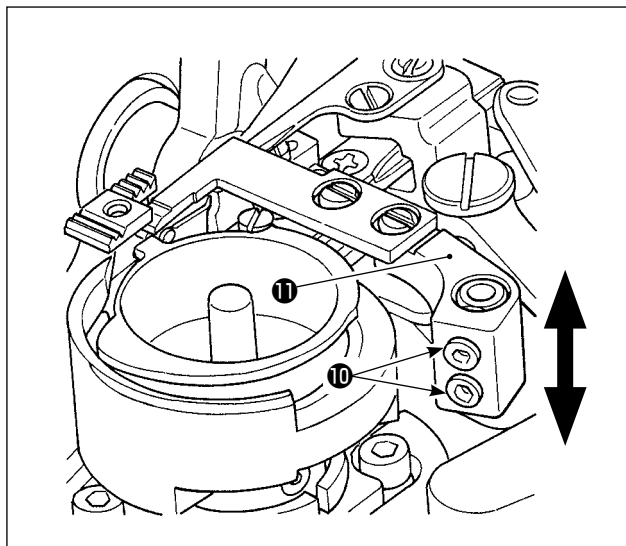
Установите шаг стежка на «0» (ноль). Опустите игловодитель в нижнюю мёртвую точку. Надавите на приводной ролик подвижного ножа, пока он не коснётся кулачка обрезки нити **9**. Отрегулируйте расстояние от кончика подвижного ножа **4** до центра иглы **6** (7 мм для левой иглы и 8,4 мм для правой иглы). Затем затяните винт **7**, чтобы зафиксировать подвижного нож.

Когда подвижный нож достигает своего дальнего конца, кулачок триммера **9** приводится в положение, при котором предусмотрен зазор от $0,1 \pm 0,05$ мм между роликом триммера **8** и кулачком триммера **9**.

Классификация кулачков для обрезки новых и старых нитей от **A** до **D** (они различаются по гравировке)

* Что касается нового кулачка обрезки нити, выгравированный маркер виден, когда кулачок установлен на головке машины. Относительно старого кулачка обрезки нити, - его не видно.



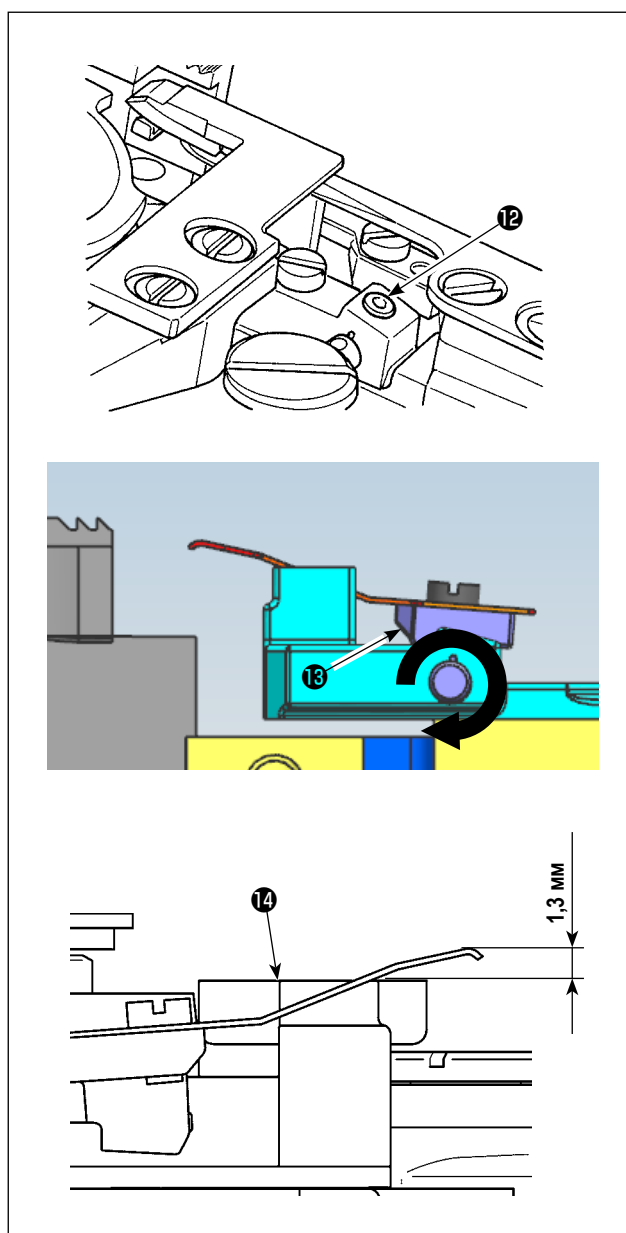


[Регулировка давления ножа]

Ослабьте винты **10**. Надайте давление ножа путём перемещения консоли контрножа **11** вверх или вниз.



После того, как нить заменена на другую нить различающегося номера, в некоторых случаях, возможно, должно быть отрегулировано давление пружины зажима.



[Регулировка давления прижима шпульной нити]

Ослабьте винт **12**. Надайте давление зажима поворотом зажимного рычага **13** в направлении стрелки.

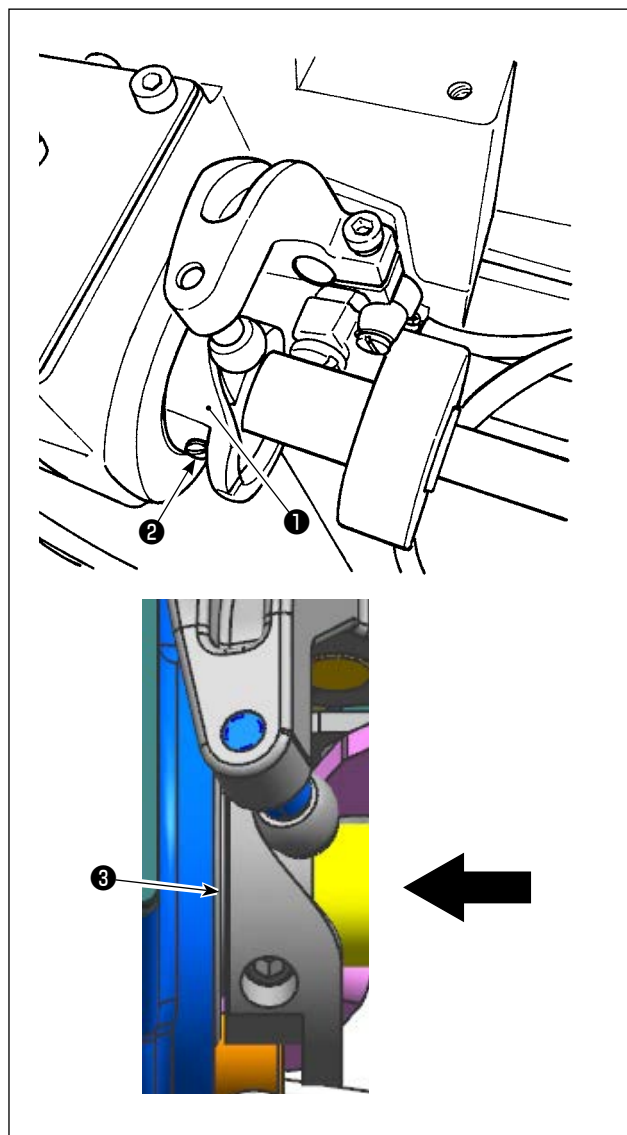
Надайте так, чтобы кромка зажима располагалась на 1,3 мм выше базы подвижного ножа **14**.

8-6. Регулировка синхронизации бегунка нитеобрезателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

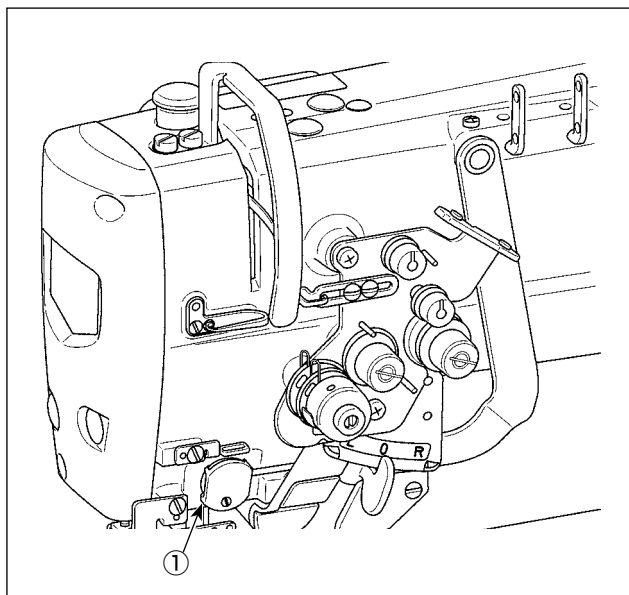


С тем, чтобы защитить себя от возможного телесного повреждения вследствие случайного пуска швейной машины, убедитесь в том, что переключили режим работы на "режим регулировки синхронизации челнока". Прижимная лапка автоматически поднимается при переводе режима функционирования на "режим регулировки синхронизации челнока". Кроме того, прижимная лапка также опускается, когда "режим регулировки синхронизации челнока" завершается, и электропитание отключается. Убедитесь, что выполняете операцию, держа свои руки подальше от прижимной лапки.



- 1) Переведите швейную машину в режим регулировки синхронизации челнока.
- 2) Установите угол на следующие значения.
 - Тип G (старый кулачок для обрезки нити) :
 $281^{\circ} \pm 5^{\circ}$ для кулачка обрезки правой и левой нити
 - Тип S / тип G (новый кулачок обрезки нити) :
Кулачок обрезки левой нити: $264^{\circ} \pm 5^{\circ}$ / Кулачок обрезки правой нити: $262^{\circ} \pm 5^{\circ}$Обратитесь к разделу "**8-5. Регулировка положения контрножа, давления ножа и давления зажима**" стр.115 , чтобы узнать, как отличить новый и старый кулачки обрезки нити.
- 3) Нажимайте на бегунок нитеобрезателя ① в направлении стрелки до тех пор, пока шайба ③ не будет входить в контакт с опорой. Затяните винт кулачка нитеобрезателя ② для крепления бегунка нитеобрезателя ① .

8-7. Регулировка устройства зажима нити (*, исключая модель типа 0B)



Так же как и стандартное устройство вайпера, устройство зажима нити может наматывать игольную нить на изнанке материала.

[Функции]

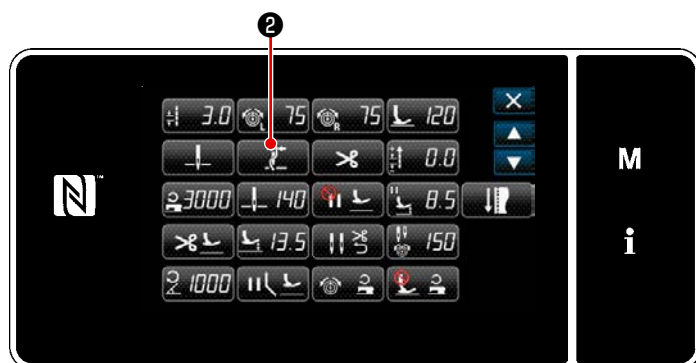
Так называемое "явление птичьего гнезда", возникающее на изнанке материала, может быть уменьшено при помощи устройства зажима нити ① и в сочетании с плотной строчкой.

- * Улучшено удобство использования в области входа иглы.
- * Улучшена применимость многих различных дополнительных приспособлений, предназначенных для области входа иглы.



<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

- 1) Нажмите  ① на экране шитья в режиме техобслуживания. На экране появится "Окно редактирования швейной фигуры".

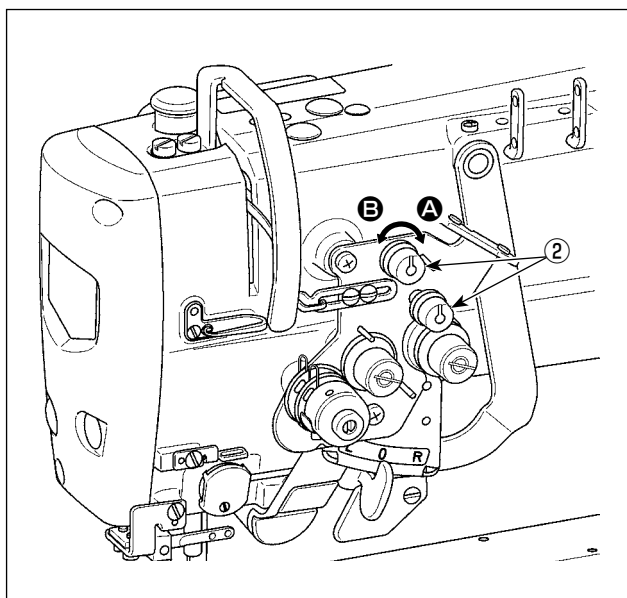


<Окно редактирования швейной фигуры>

- 2) Нажмите  ②. Отображается "Окно настройки зажима нити".



- 3) Нажмите  3 или  4 .
( 4 будет переведено на включено.)
- 4) Нажмите  5 для подтверждения настройки. Отобразится "Окно редактирования данных шитья".



[Наладка длины остатка игольной нити]

Наладьте длину нити, остающейся в игле поворотом гайки управления натяжением нити № 1 ② .

- 1) Поверните гайку натяжения нити № 1 ② по часовой стрелке (в направлении А), чтобы уменьшить длину резьбы, остающуюся на игле после обрезки нити или против часовой стрелки (в направлении В), чтобы увеличить длину резьбы.



Предостережение

Так называемое "явление птичьего гнезда" уменьшается, путём укорочения длины игольной нити, остающейся в игле. В этом случае, однако, игольная нить, вероятно, будет выскальзываться из игольного ушка. Чтобы уменьшить выскальзывание игольной нити, скорость пошива в начале шитья должна быть понижена.

[Переключателем памяти]

- U286 Прижим нити, скорость пошива:
Уменьшение (значение установлена на заводе: 250 ст/мин)
- U293 Прижим нити, угол сброса скорости пошива:
Замедление (значение установлена на заводе: 460 °)

№	Элемент данных	Диапазон установок	Ед.
U286	Прижим нити, скорость пошива Этот переключатель памяти используется для настройки скорости пошива при работе с прижимом нити.	От 100 до 3000	ст/мин
U293	Прижим нити, угол сброса скорости пошива Этот переключатель памяти используется для настройки угла, при котором сбрасывается скорость пошива с прижимом нити. * Эта настройка запускается, когда работает прижим нити.	От 0 до 720	Градус

[Меры в отношении проблем, встречающихся в начале шитья]

- В случае, когда происходит обрыв игольной нити при использовании тонкой нити или слабой нити
- В случае, когда игольная нить не переплетается на изнанке материала
- В случае, когда происходит обрыв игольной нити в начале шитья от конца материала (такой как пошив материала игольной нитью, переплетаемой на нижней поверхности материала)

В случае, когда возникает любая из вышеупомянутых проблем, при помощи активного устройства подъема прижима может устанавливаться вспомогательная функция, которая снижает давление прижимной лапки в начале шитья.

- * В случае, когда возникает любая из вышеупомянутых проблем, при помощи активного устройства подъема прижима может устанавливаться вспомогательная функция, которая снижает давление прижимной лапки в начале шитья.

Наладьте давление прижимной лапки и скорость пошива подходящим образом для предотвращения недостаточной эффективности механизма подачи вследствие скачков или других отказов прижимной лапки. Подтвердите результат регулировки при фактическом пошиве материала.



[Как установить вспомогательную функцию активного прижима]

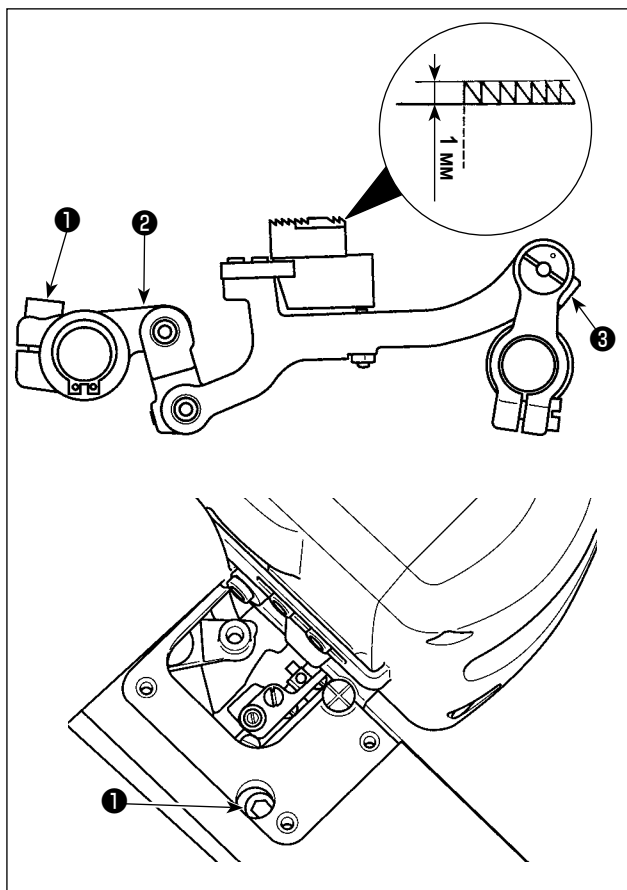
- 1) Введите время настройки подъема прижимной лапки с помощью "U290".
- 2) Нажмите  ① для подтверждения вводимого значения.

Значение установлена на заводе: 40



1. Величина подъема прижимной лапки над игольной пластиной варьируется в зависимости от толщины швейного изделия и давления прижимной лапки. До начала шитья обязательно проверьте фактические условия.
2. Если значение регулировки времени работы устройства АК-154 будет увеличено, в то время как давление прижимной лапки будет высоким, усилится шум от работы. Наладьте значение регулировки времени работы устройства АК-154 и давление прижимной лапки давления, визуальную проверяя игольную нить.

8-8. Регулировка высоты и наклона зубчатой рейки

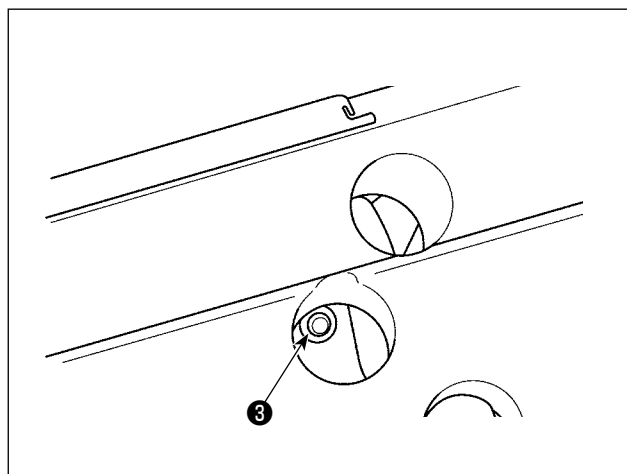


- 1) Регулировка высоты зубчатой рейки
Ослабьте установочный винт **1** ведущего рычага механизма подачи. Регулируйте высоту зубчатой рейки, поворотом ведущего рычага механизма подачи **2**.

Стандартная высота зубчатой рейки составляет 1,1 мм для модели типа G или 1,0 мм для модели типа F и S, в самой высокой точке игольной пластины.

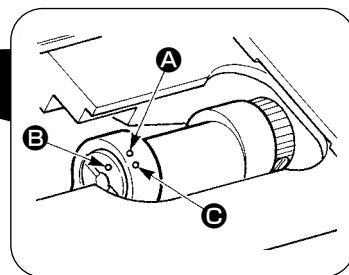
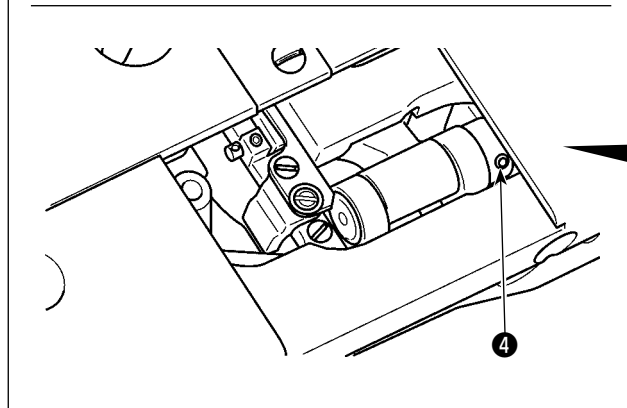


Обязательно установите на пульте управления шаг стежка перед начальной регулировкой на минимальное значение.

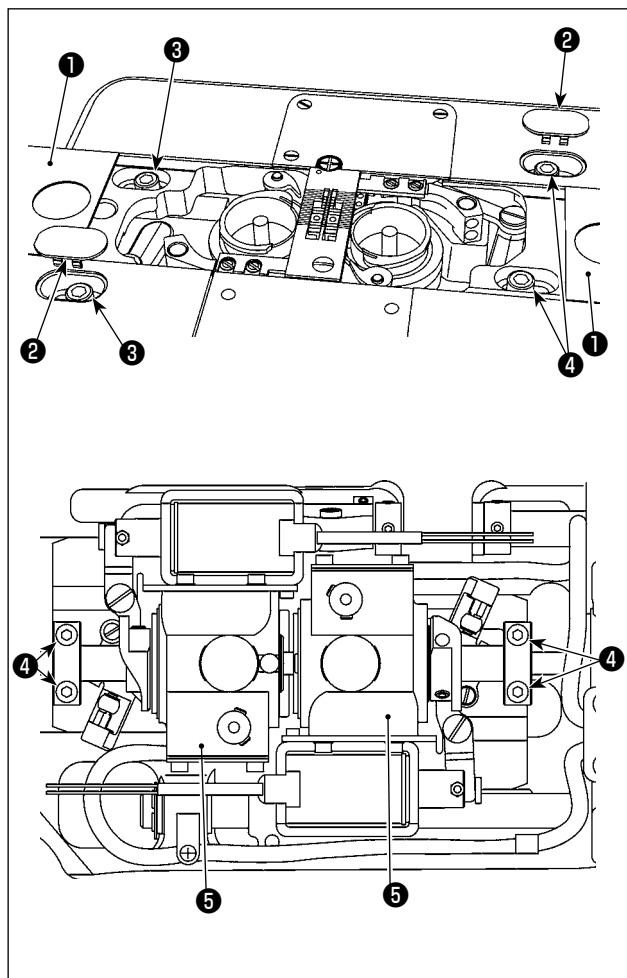


- 2) Наклон зубчатой рейки
Ослабьте установочный винт **3** вала подающей штанги. Надайте наклон зубчатой рейки поворотом накатанной части **4**.

Стандартный наклон достигается, когда точечная метка **A** на консоли подающей штанги совмещается с точечной меткой **B** на вале подающей штанги. (Точечная метка **C** не используется.)



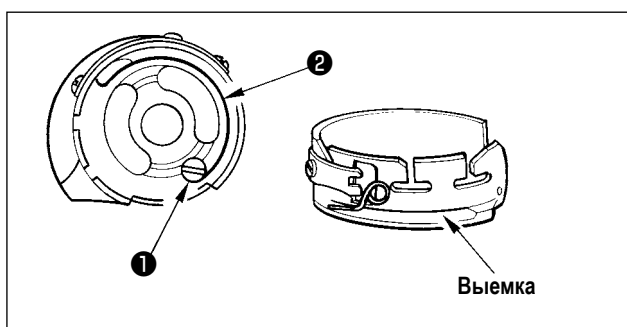
8-9. Замена шаблона



• Перемещение основания приводного вала челнока при замене шаблона

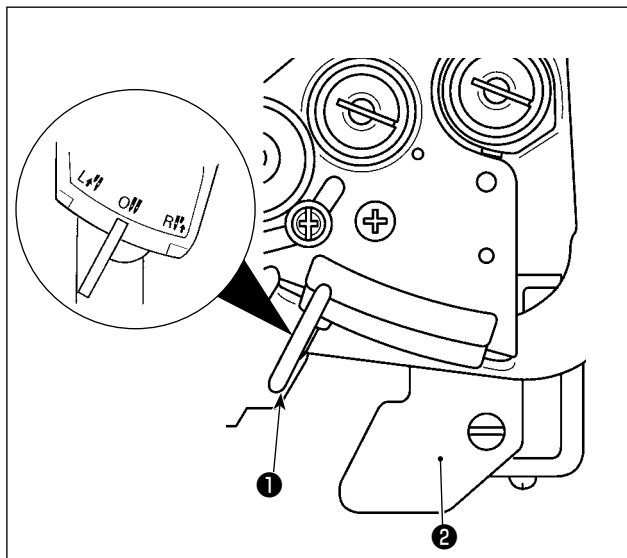
- 1) Удалите комплект подвижной пластины (боковой) **1** и колпачок **2** . Ослабьте установочный винт основания приводного вала челнока **3** .
- 2) Ослабьте установочные винты **4** установочного кольца нижнего вала. Переместите основание приводного вала челнока **5** .
- 3) Отрегулируйте подходящим образом зазор, предусмотренный между иглой и кончиком лезвия челнока. (Обратитесь к **"8-2. Регулировка синхронизации между иглой и кончиком лезвия челнока"** стр.111 .)
- 4) Затяните установочный винт основания приводного вала челнока **3** .
- 5) Затяните установочные винты **4** установочного кольца нижнего вала.
- 6) Присоедините комплект подвижной пластины (боковой) **1** и колпачок **2** .

8-10. Замените пружину для предотвращения провисания шпульной нити (LN-4588C)



- 1) Ослабьте винт **1** и удалите пружину для предотвращения провисания шпульной нити **2** из выемки в шпульном колпачке.
- 2) Подгоните пружину для предотвращения провисания шпульной нити **2** , заменяющую удаленную пружину в шпульном колпачке, через выемку.
- 3) Прикрепите пружину для предотвращения провисания шпульной нити **2** в шпульном колпачке, затягивая винт **1** . При этом тщательно проверьте рабочий диапазон и натяжение или пружину.

8-11. Остановка игловодителя и поворотный угол угловой отстрочки (LN-4588C-7)



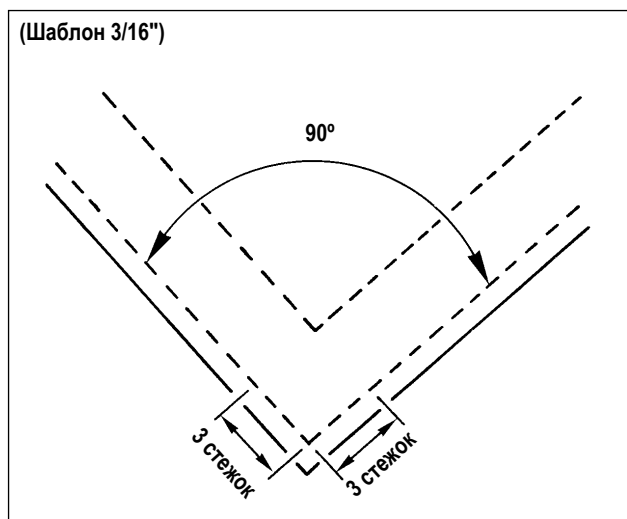
• Остановка игловодителя

Когда рычаг преобразования ❶ переводится в положение L, левый игловодитель останавливается. Когда он перемещается в положение R, останавливается правый игловодитель.

• Для возврата режима работы к 2-х игольному режиму работы

Нажмите рычаг фиксации преобразования ❷.

Рычаг преобразования ❶ возвращается в положение 0 (нуля) для возврата швейной машины к 2-х игольному режиму работы.



• Отношение между углом изгиба и шагом стежка

Для выполнения с точностью угловой отстрочки завершите ввод и задайте шаг стежка по "Краткой справочной таблице соответствия шаблону".

Однако, рекомендуется окончательно завершать ввод шага стежка путём фактического выполнения угловой отстрочки.

(Например)

Для определения числа стежков для шитья угловой части материала с углом изгиба 90° и шагом стежка 1,6 мм используют 3/16-дюймовый шаблон, следуйте по ячейкам вдоль строки в направлении "угла 90 °" направо в "Краткой справочной таблице соответствия шаблону" для нахождения ячейки "1.6". Затем следуйте по ячейкам вдоль столбца "1.6" вверх для нахождения ячейки "3". Затем Вы найдёте, что число стежков равняется "3".



- В случае угла поворота в 40 градусов или меньше, нить может остаться на изнанке материала по причине неадекватной силы пружины для предотвращения провисания шпульной нити.
- Прежде, чем провести операцию переключения отдельно приводного игловодителя, остановите раз швейную машину.
(Сбой в работе швейной машины может вызываться через проведение операции переключения отдельно управляемого игловодителя во время работы швейной машины со скоростью 1 000 ст/мин или больше.)
- Если швейная машина используется, с отключением работы одной из двух её игл, в замену 1-игольной швейной машины, швейная машина может перестать работать. Если Вы хотите выполнить пошив с использованием одной иглы швейной машины, необходимо удалить одну из её двух игл и позволить работать обоим игловодителям.

8-12. Функция обнаружения многослойного сегмента активным прижимом (*, исключая модель LH-4578CFFF0B)

8-12-1. Функция обнаружения многослойного сегмента

Функция обнаружения многослойного сегмента обнаруживает многослойную часть материала. С этой функцией швейная машина автоматически переключит швейные параметры на параметры шитья многослойной части материала и произведёт пошив. Настройка обнаружения многослойного сегмента может быть сохранена в памяти на базе шаблона за шаблоном.

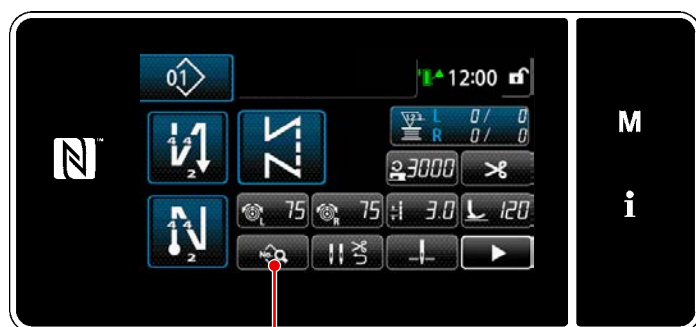
Обнаруживаемая толщина материала : Макс10 мм

Разрешение обнаружения : 0,1мм

- * Сегмент многослойного материала, толщиной менее 2 мм, вероятно, будет задеваться высотой зубчатой рейки. Следовательно, не может выполняться стабильное обнаружение. Невозможно обнаружить более двух многослойных сегментов, толщина которых различна. В таких случаях посредством ручного переключателя должны использоваться функция однокнопочного переключения или функция строчки многоугольной формы.



Если прижимная лапка при включении электропитания останавливается на многослойном сегменте материала, включение обнаружения многослойного сегмента может потерпеть неудачу.



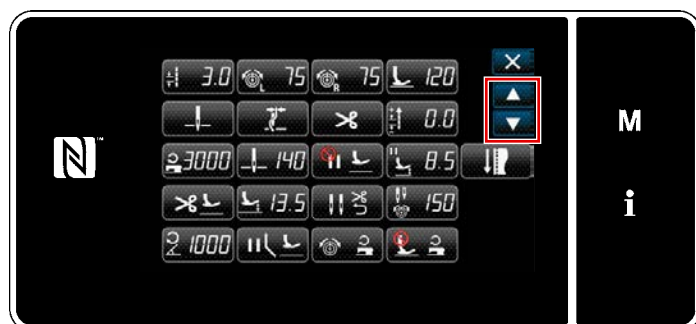
1
<Экран шитья>

[Для того, чтобы обнаружить многослойный сегмент]

1. Выберите подключить/отключить функцию обнаружения многослойного сегмента.

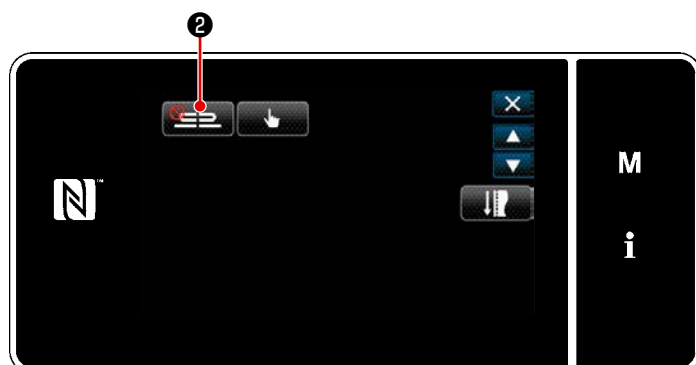
1) Нажмите  ①.

На экране появится "Окно редактирования швейной фигуры".

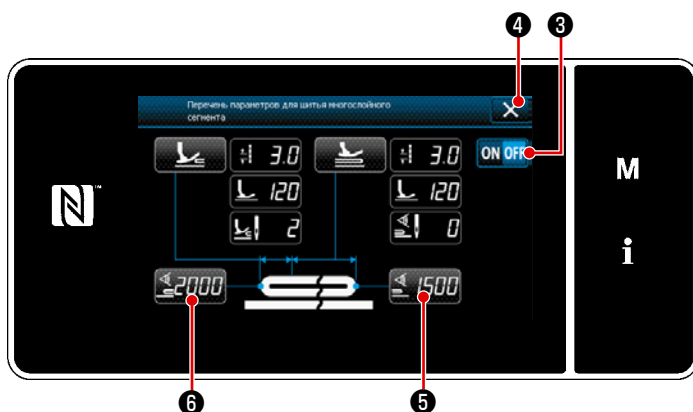


- 2) Нажмите  для перехода к следующей странице. Затем нажмите  ②.

Отображается "Значение датчика обнаружения многослойной секции".



2
<Окно редактирования швейной фигуры>



<Окно списка параметров шитья многослойного сегмента>

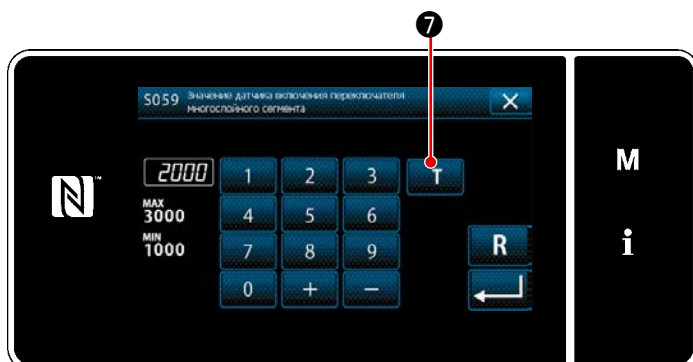
- 4) Выберите включить /отключить функцию обнаружения многослойного сегмента нажатием **ON OFF** ③ .
- 5) Нажмите **X** ④ для подтверждения настройки. Затем отобразится экран редактирования швейных данных. Установите "порог" для включения/ отключения датчика многослойного сегмента.
 - * Слово "порог" для функции обнаружения многослойного сегмента, означает значение, при котором датчик многослойного сегмента срабатывает.
 Макс : 3000
 Мин : 1000

2. Установите "порог" для обнаружения многослойного сегмента.

- 1) Нажмите **2000** ⑥ .

Отображается "Экран значений датчика включения функции переключения на многослойный сегмент".

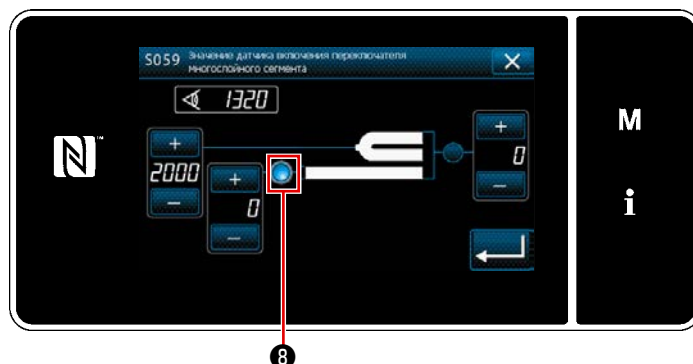
(Относительно "порога" для отключения функции переключения на многослойный сегмент, нажмите **1500** ⑤ и установите порог, таким образом, как описано ниже.)



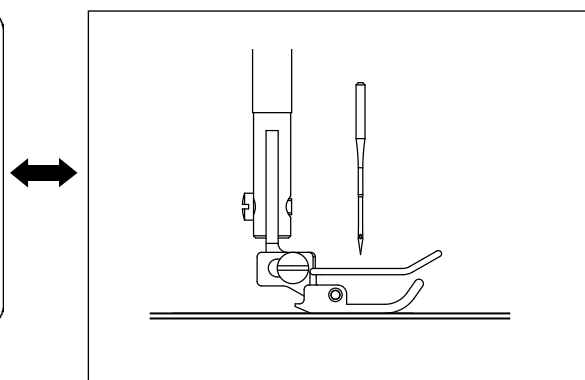
<Экран значений датчика включения функции переключения на многослойный сегмент>

- 2) Нажмите **T** ⑦ .
 Отображается "Обучающий экран значений датчика включения функции переключения на многослойный сегмент".

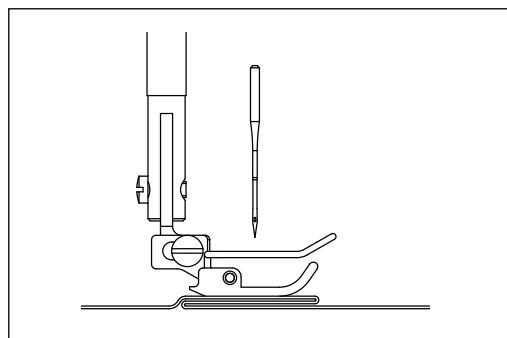
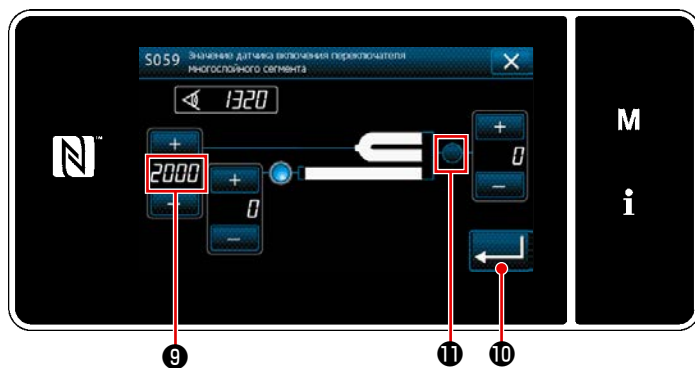
- 3) Поместите стандартный сегмент материала под прижимной лапкой и нажмите ⑧ .
 Поднимите прижимную лапку, нажав на заднюю часть педали.



<Обучающий экран значений датчика включения функции переключения на многослойный сегмент>



- 4) Поместите многослойный сегмент материала под прижимной лапкой и нажмите **11**.



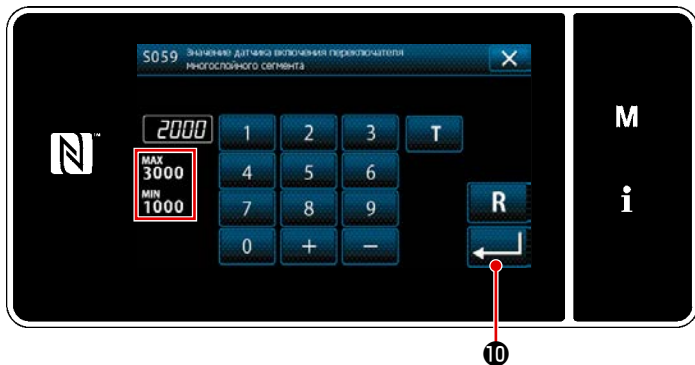
<Обучающий экран значений датчика включения функции переключения на многослойный сегмент>

Значение **9** рассчитывается автоматически, и это значение становится "порогом" для обнаружения многослойного сегмента. Установите порог на промежуточное значение между толщиной нормального сегмента и толщиной многослойного сегмента. Значение, настраиваемое с помощью **+** **-**, в зависимости от швейного изделия.



Если "порог" понижен, многослойный сегмент может быть обнаружен раньше. Имейте в виду, что чрезмерно пониженный порог может вызывать дефект обнаружения.

Когда нажимается **10**, отображается "Экран значений датчика включения функции переключения на многослойный сегмент".



<Экран значений датчика включения функции переключения на многослойный сегмент>

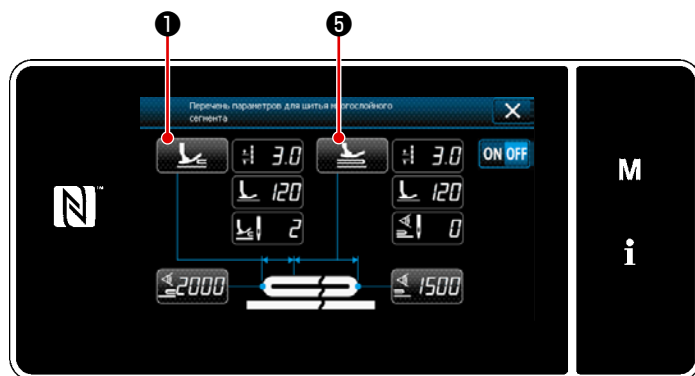
Проверьте, что введен "порог", который Вы установили. Затем нажмите **10** снова для подтверждения настройки. Следует иметь в виду, что в этом окне "порог" может быть введен или исправлен непосредственно.

Макс : 3000

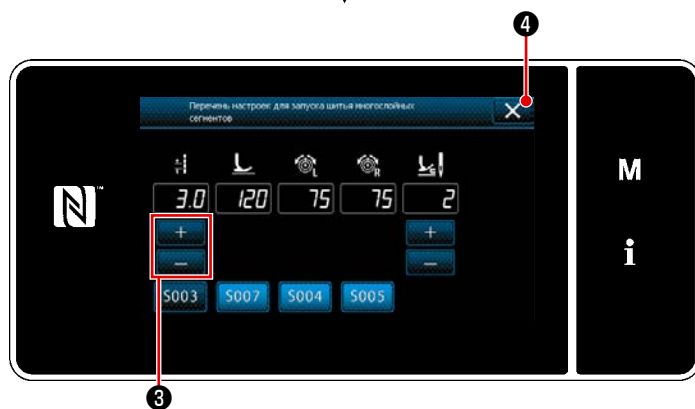
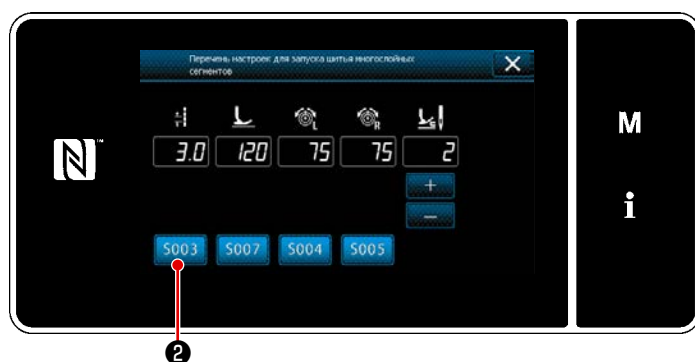
Мин : 1000



Исходное значение "порога" для обнаружения многослойного сегмента - грубое значение. Порог должен быть точно отлажен в зависимости от фактических условий шитья, швейного изделия и пр.



<Окно списка параметров шитья многослойного сегмента>



<Окно списка настроек пошива многослойного сегмента>

3. Установка параметров шитья, которые будут использоваться, когда швейная машина работает на многослойной порции материала.

- 1) Нажмите  ① .
Отобразится "Экран списка настроек шитья многослойной секции".

- 2) Установка параметров шитья, которые будут использоваться, когда швейная машина работает на многослойной порции материала.



: Длина стежка



: Давление прижимной лапки



: Натяжение игольной нити (слева)



: Натяжение игольной нити (справа)



: Число стежков, которое будет прошито до работы на многослойной части материала.

- 3) Длина стежка может быть введена нажатием  ② .

Введите длину стежка с помощью  ③ .

- 4) Точно так же введите давление прижимной лапки, натяжение игольной нити (слева) и натяжение игольной нити (справа).

- 3) При нажатии  ④ введённые Вами значения подтверждаются, и окно возвращается к "Экрану списка настроек шитья многослойной секции".

* Обратитесь к **"8-12-2. Настройка синхронизации переключения на многослойный сегмент в соответствии с количеством стежков"** стр.130 для числа стежков, которое будет сшито перед работой многослойной части материала.



<Окно списка настроек многослойной части (верха)>

-  : Длина стежка
-  : Давление прижимной лапки
-  : Скорость пошива
-  : Натяжение игольной нити (слева)
-  : Натяжение игольной нити (справа)
-  : Число стежков для отключения функции переключения на многослойный сегмент

* Обратитесь к **"8-12-2. Настройка синхронизации переключения на многослойный сегмент в соответствии с количеством стежков" стр.130** о количестве стежков, которые нужно прошить перед выполнением шитья многослойной секции материала.

6) Нажмите  5 .

Отображается "Экране списка настроек многослойной (верхней) части".

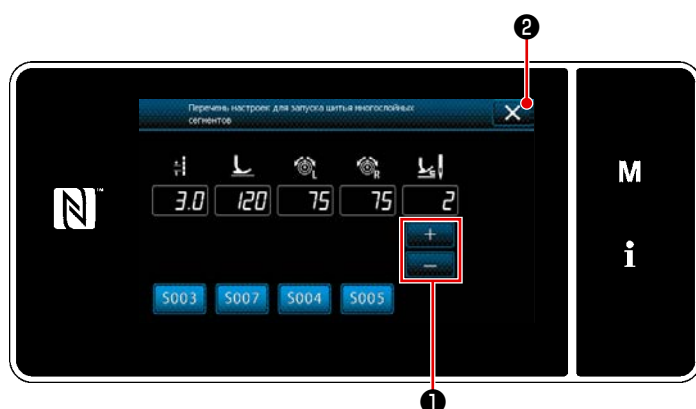
7) Выполните шаги процедуры, аналогичные 3), установите параметры шитья для выполнения пошива верхней части многослойной части.

8-12-2. Настройка синхронизации переключения на многослойный сегмент в соответствии с количеством стежков

Если значение датчика опускается ниже настройки "порога отключения функции переключения на многослойный сегмент", в то время как запущено обнаружение многослойного сегмента, швейный параметр автоматически возвращается к предыдущему, который использовался прежде включения функции переключения на многослойный сегмент.

Вышеупомянутая синхронизация переключения может быть изменена при настройке числа стежков.

Обратите внимание, - если значение датчика для обнаружения многослойных секций падает ниже значения "порога отключения функции переключения многослойных секций", даже в пределах диапазона настройки количества стежков, швейный параметр возвращается к предыдущему, который использовался до подключения функции переключения на многослойную секцию.



<Окно списка настроек пошива многослойного сегмента>

[Как установить]

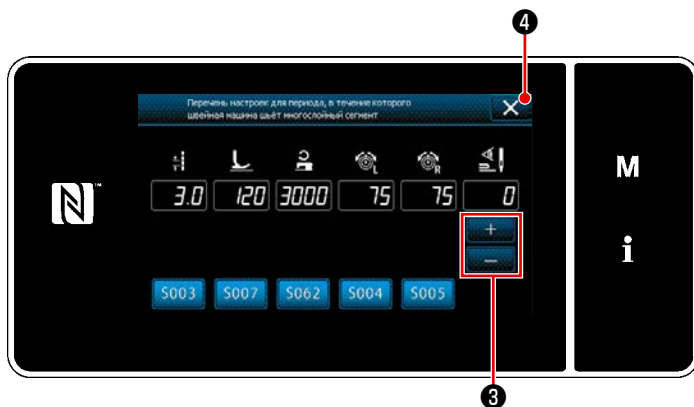
- 1) Нажмите  **1** чтобы задать количество стежков, которое должно быть прошито перед выполнением переключения на "Экрану списка параметров шитья многослойной части".

Значение установлена на заводе : 2

Диапазон установок : От 0 до 20

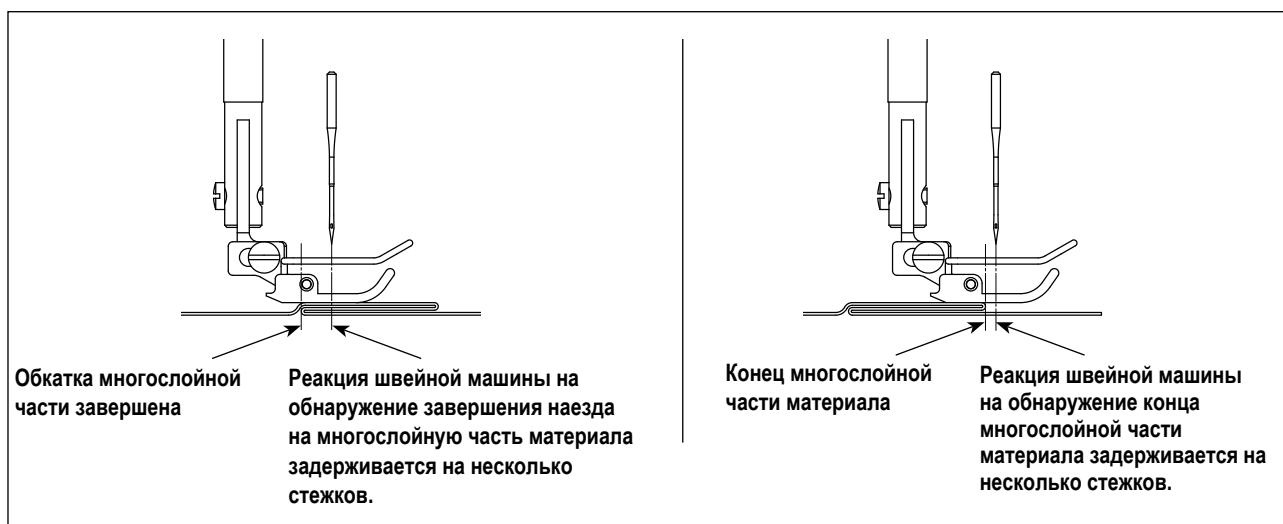
- * Если это значение установлено на 0 (ноль), функция переключения на многослойный сегмент по количеству стежков будет отключена.

- 2) При нажатии  **2** введённые Вами значения подтверждаются, и окно возвращается к "Экрану списка параметров шитья многослойной части".



<Окно списка настроек многослойной части (верха)>

- 3) Точно так же установите число стежков, которое должно быть прошито перед выполнением переключения нажатием  3 на "Экране списка настроек многослойной (верхней) части".
Значение установлена на заводе : 0 (Число стежков не установлено)
Диапазон установок : 0 а 200
- * Когда число стежков для переключения" устанавливается на 0 (нуль), функция переключения в зависимости от числа стежков отключается.
- 4) При нажатии  4 введённые Вами значения подтверждаются, и окно возвращается к "Экрану списка параметров шитья многослойной части".

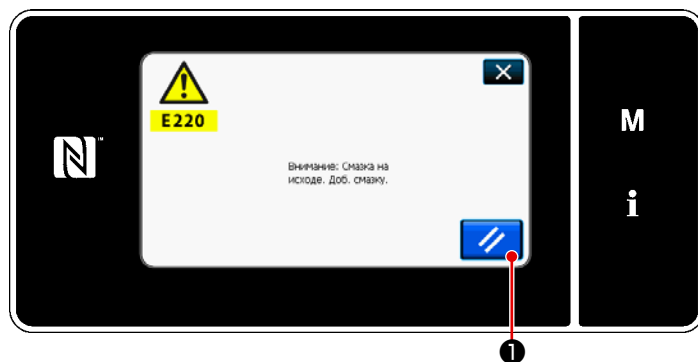


Предостережение

Когда швейная машина работает полностью на многослойной части материала, устройство обнаружения многослойной части обнаруживает её, и швейные параметры автоматически возвращаются к параметрам для верха многослойной части материала. Когда швейная машина сходит с многослойной части материала, устройство обнаружения многослойной части обнаруживает это, и швейный параметр автоматически возвращается к этому для плоской части материала. В обоих случаях реакция швейной машины может задерживаться в зависимости от условий шитья.

Вышеупомянутая задержка может быть предотвращена настройкой числа стежков для переключения на многослойную часть материала.

8-13. Сигнал дефицита смазки



8-13-1. Относительно сигнала нехватки смазки

Когда подходит время техобслуживания для пополнения смазки, на экран выводится сообщение об ошибке "E220 Предупреждение о нехватке смазки".

Эта ошибка сбрасывается нажатием  ①.

В таком состоянии швейная машина может постоянно использоваться в течение определенного периода времени.

 Как только появится сообщение об ошибке E220, убедитесь, что при техобслуживании дополнили смазку.

- * Обратитесь к **"8-13-3. Относительно процедуры сброса ошибки K118" стр.133**, при выполнении сброса ошибки (K118).



8-13-2. E221 Ошибка дефицита смазки

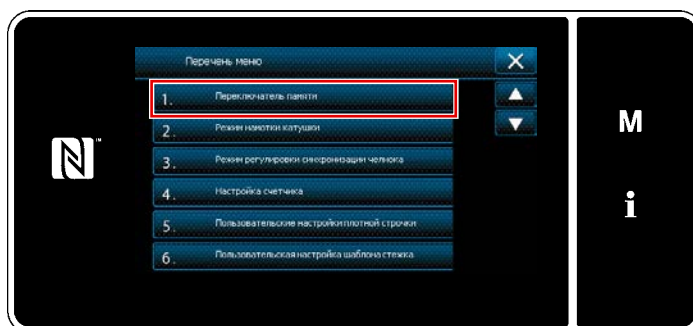
Если сообщение об ошибке "E220" не будет сброшено, то отобразится сообщение об ошибке "E221 Ошибка дефицита смазки".

В этом случае работа швейной машины будет отключена. Обязательно добавьте смазку и выполните сброс ошибки (K118).

- * Обратитесь к **"8-13-3. Относительно процедуры сброса ошибки K118" стр.133**, при выполнении сброса ошибки (K118).



<Экран шитья>



<Экран настройки режима>



<Экран выбора типа переключателя памяти>



<Окно редактирования переключателем памяти>



<Окно сброса ошибки недостатка смазки>

8-13-3. Относительно процедуры сброса ошибки K118

- 1) Удерживайте **M** **1** нажатой в течение трёх секунд.
На экране появится "Экран настройки режима".
- 2) Выберите "1. Переключателем памяти".
На экране появится "Экран выбора типа переключателя памяти".
- 3) Выберите "1. Отобразить все".
На экране появится "Окно редактирования переключателем памяти".
- 4) Выберите "K118 Сброс ошибки нехватки смазки".
На экране появится "Окно сброса ошибки недостатка смазки".
- 5) Установите заданное значение на "1" с использованием числовых клавиш **2** и **+** **3**. Нажмите **↵** **4** для подтверждения настройки.
Это заново сбросит ошибку, чтобы вернуть швейную машину к нормальному функционированию.
Швейная машина может нормально работать до достижения следующего срока техобслуживания.

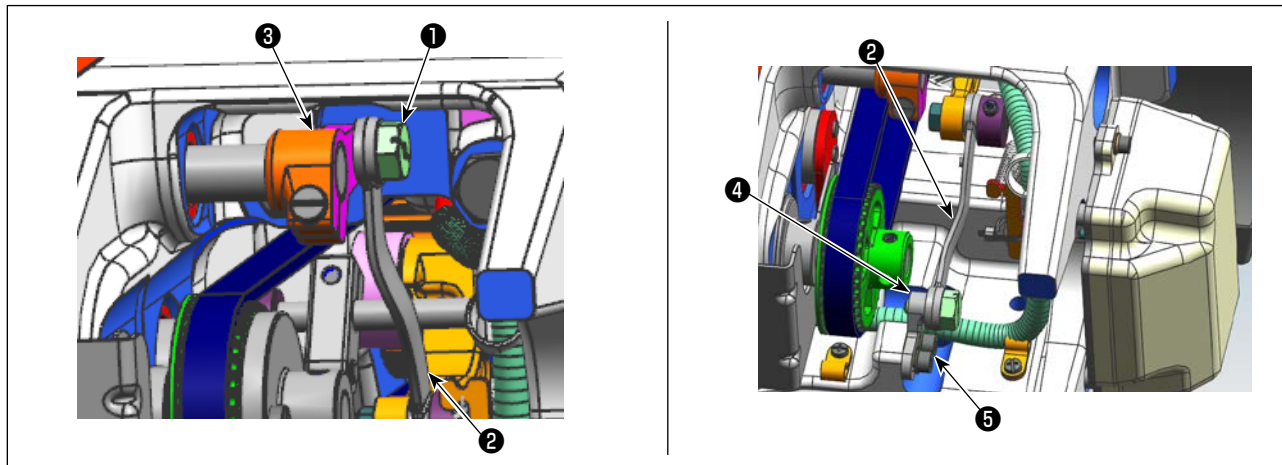
8-14. Переключение системы подачи с нижней подачи на подачу иглы и соответствующая регулировка (только для моделей швейных машин без устройства обрезки нити)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

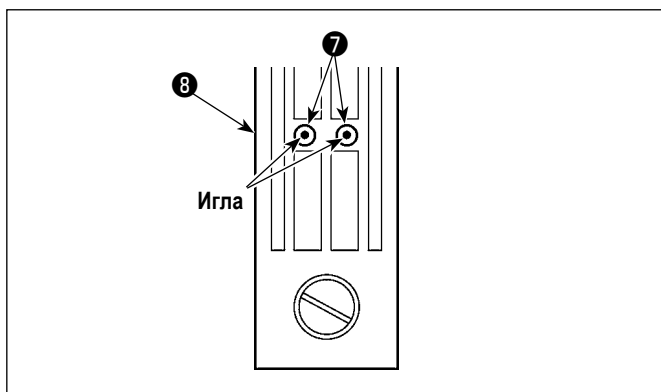
Чтобы защититься от возможных травм из-за неожиданного запуска машины, начинайте следующую работу после выключения электропитания и, убедившись, что мотор находится в покое.

8-14-1. Как переключить систему подачи на нижнюю подачу и соответствующая регулировка

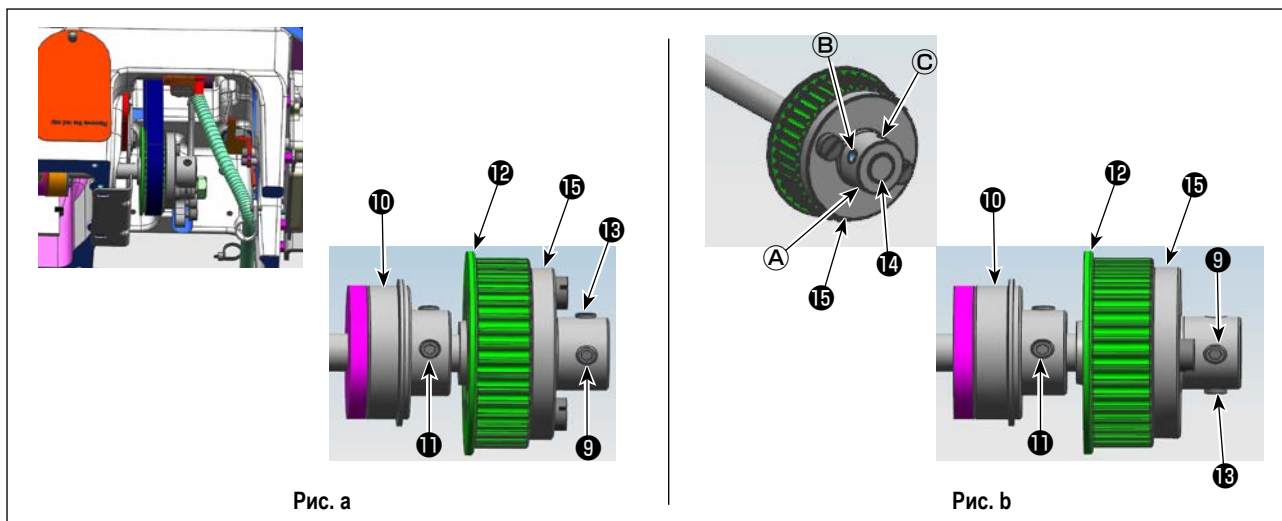


1) Открутите шарнирный винт ❶ .

Переместите приводной стержень рамы игловодителя от рычага приводного стержня рамы игловодителя ❸ к неподвижному основанию качающегося рычага иглы ❹ . Затем затяните шарнирный винт ❶ , чтобы зафиксировать приводной стержень рамки игловодителя.



- 2) Замените транспортёр и игольную пластину на те, которые предназначены для нижней подачи. Затем отрегулируйте положение неподвижного основания качающегося рычага иглы ❹ так, чтобы центр соответствующих игл совпадали с отверстиями для игл ❷ в игольной пластине ❸ . Затем затяните установочный винт ❺ . Затем замените прижимную лапку на лапку для нижней подачи.



- 3) Ослабьте установочные винты **9** и **13** (в двух местах) звёздочки **12**. Ослабьте установочные винты **13** и **9** в указанном порядке. В это время открутите винт №1 **9** который вставлен в резьбовое отверстие **A** и вставьте его в резьбовое отверстие **C** на противоположной стороне звёздочки (поверните звёздочку на 180 градусов). (Рис. **a**)

Поверните шкив на 180 градусов на угол, не поворачивая ведущий вал челнока так, чтобы правый торец втулки звёздочки **15** совмещался с правым торцом ведущего вала челнока **14**. Затем совместите плоскую часть ведущего вала челнока с резьбовым отверстием **C** в звёздочке **12**. После чего затяните установочный винт **9**, чтобы закрепить звёздочку.

Винт №1 **11** заднего подшипника **10** ведущего вала челнока совмещается с плоской частью ведущего вала челнока. Используйте это позиционное отношение для справки. (Рис. **b**)

8-14-2. Как переключить систему подачи на подачу иглы и изменить соответствующую настройку

Эта процедура является обратной по сравнению с процедурой, описанной в ["8-14-1. Как переключить систему подачи на нижнюю подачу и соответствующая регулировка" стр.134](#).

Ослабьте шарнирный винт **1**. Переместите приводной стержень рамы игловодителя от неподвижного основания качающегося рычага иглы **4** к рычагу приводного стержня рамы игловодителя **3**. Затем затяните шарнирный винт **1**, чтобы зафиксировать приводной стержень рамки игловодителя.

Замените зубчатую рейку транспортёра, игольную пластину и прижимную лапку на те, которые предназначены для подачи иглой.

Ослабьте установочные винты **9** и **13** (в двух местах) звёздочки **12**. Ослабьте установочные винты **13** и **9** в указанном порядке. В это время открутите винт №1 **9**, который установлен в резьбовом отверстии **C**, и вставьте его в резьбовое отверстие **A** на противоположной стороне звёздочки (поверните звёздочку на 180 градусов). (Рис. **b**)

Поверните шкив на 180 градусов, не поворачивая ведущий вал челнока, чтобы правый торец втулки звёздочки **15** совместился с правым торцом ведущего вала челнока **14**. Затем совместите плоскую часть ведущего вала челнока с резьбовым отверстием **A** в звёздочке **12**. Затем затяните установочный винт **9** чтобы зафиксировать звёздочку.

Винт №1 **11** заднего подшипника **10** ведущего вала челнока совмещён с плоской частью ведущего вала челнока.

Используйте это позиционное отношение для справки. (Рис. **a**)

Затем затяните винт №2 **16**, который входит в резьбовое отверстие **B** звёздочки **12**.

9. КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ (ПРИМЕНЕНИЕ)

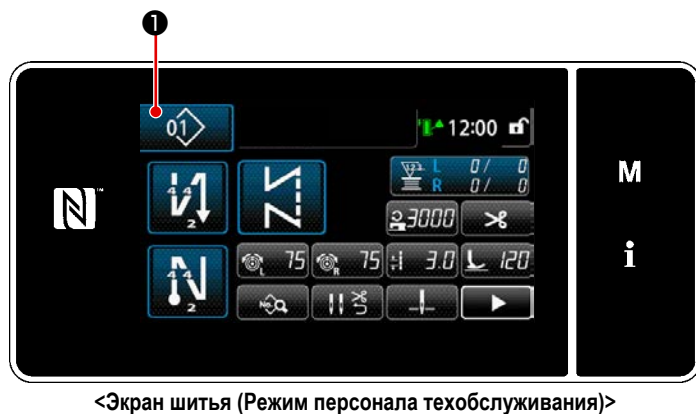
9-1. Управление швейными фигурами

9-1-1. Создание нового шаблона

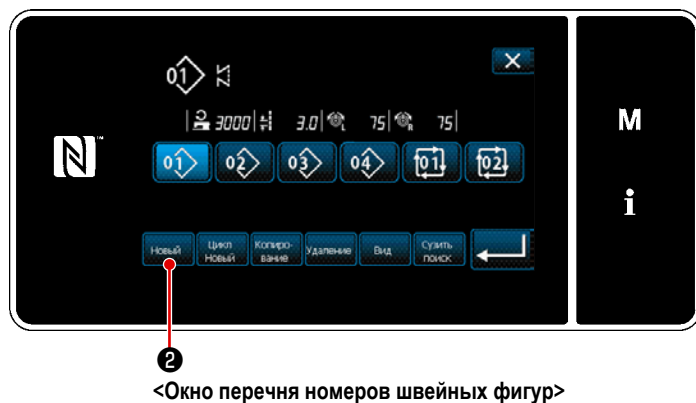
Заново создаваемая швейная фигура регистрируется путём выполнения шагов процедуры, описанной ниже.

* Эта работа должна выполняться в режиме техобслуживания.

① Выберите функции создания нового шаблона

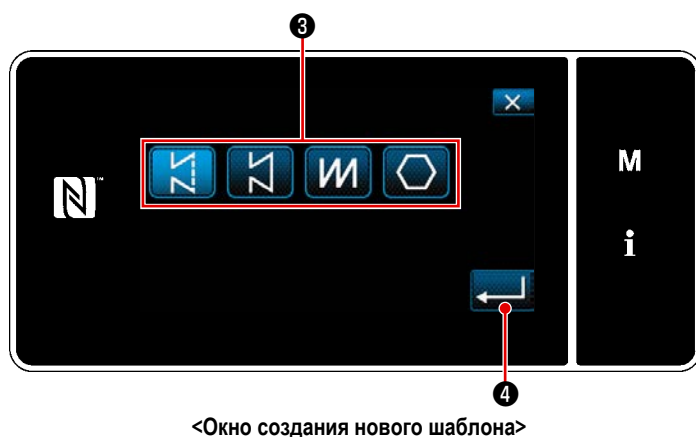


- 1) Нажмите  ① на экране шитья в режиме техобслуживания. На экране появится "Окно перечня номеров швейных фигур".



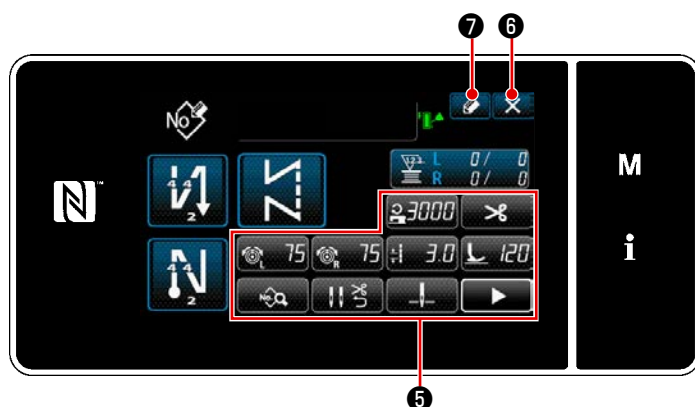
- 2) Нажмите  ②. На экране появится "Окно создания нового шаблона".

② Настройка швейной фигуры



- 1) Выберите швейную фигуру нажатием кнопки выбора швейной фигуры ③.
- 2)  ④ для подтверждения настройки. На экране появится "Окно редактирования новой швейной фигуры".

③ Настройка функции шаблона



<Окно редактирования новой швейной фигуры>

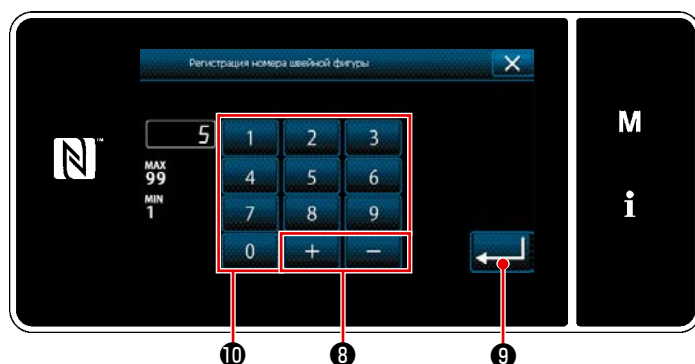
- 1) Установите функцию шаблона с использованием кнопки ⑤. Обратитесь к "5-2. Швейные фигуры" стр.43.

- 2) Нажмите ⑦.

На экране появится "Окно регистрации номера швейной фигуры".

Нажмите ⑥, чтобы отобразить экран подтверждения сброса данных.

④ Ввод номера шаблона и регистрация шаблона



<Окно регистрации номера швейной фигуры>

- 1) Введите регистрируемый номер швейной фигуры с использованием цифровой клавиатуры ⑩.

Не назначенный регистрационный номер, самый близкий к введенному значению в направлении плюс/ минус, выводится на экран нажатием ⑧.

- 2) Созданный шаблон регистрируется нажатием ⑨.

Затем текущий экран вернется к "Окно перечня номеров швейных фигур". В случае, когда введенный номер был уже зарегистрирован, на экран выводится быстрое сообщение для подтверждения перезаписи.

9-1-2. Копирование рисунка

Выбранный шаблон (швейная фигура и циклический шаблон) может быть скопирован в любой другой шаблон под конкретным номером. Существующий шаблон не может быть переписан. Сначала удалите его и скопируйте выбранный шаблон.

*** Эта работа должна выполняться в режиме техобслуживания.**

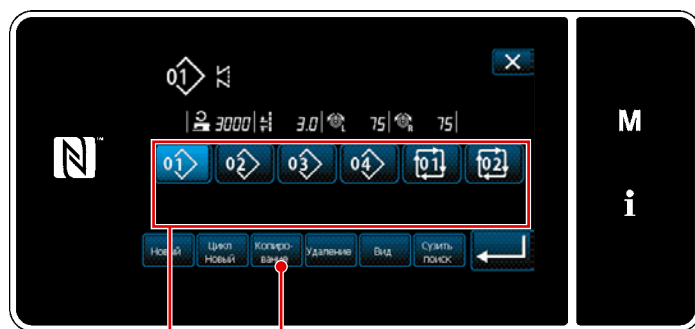
Данное ниже объяснение использует как пример копирования швейной фигуры.

① Выберите функцию копирования швейной фигуры



<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

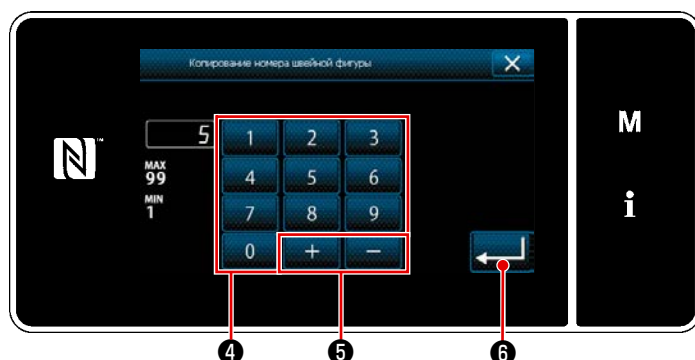
- 1) Нажмите  ① на экране шитья в режиме техобслуживания. На экране появится "Окно перечня номеров швейных фигур".



<Окно перечня номеров швейных фигур>

- 2) Выберите исходный номер шаблона копирования из перечня ②.
- 3) Нажмите  ③. На экране появится "Окно копирования номера швейной фигуры".

② Выберите номер шаблона назначения копирования



<Окно копирования номера швейной фигуры>

- 1) Введите регистрируемый номер швейной фигуры с использованием цифровой клавиатуры ④. Не назначенный регистрационный номер, самый близкий к введенному значению в направлении плюс/ минус, выводится на экран нажатием  ⑤.
- 2) Созданный шаблон регистрируется нажатием  ⑥. Затем текущий экран вернется к "Окно перечня номеров швейных фигур". В случае, когда введенный номер был уже зарегистрирован, на экран выводится быстрое сообщение для подтверждения перезаписи.

9-1-3. Удаление шаблона

Этот сегмент описывает, как удалить выбранный шаблон (швейную фигуру, шаблон циклического шитья).

* Эта работа должна выполняться в режиме техобслуживания.

① Выбор функции удаления швейной фигуры



<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

Нажмите  ① на экране шитья в режиме техобслуживания.

На экране появится "Окно перечня номеров швейных фигур".

② Выбор швейную фигуру и её удаление

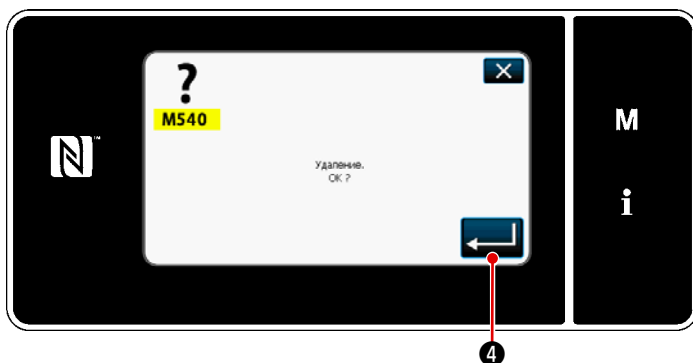


<Окно перечня номеров швейных фигур>

1) Выберите номер шаблона, удаляемого из перечня ② .

2) Нажмите  ③ .

На экране появится "Экран подтверждения удаления".



<Экран подтверждения удаления>

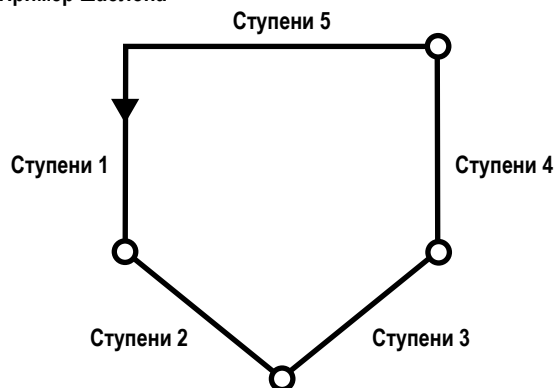
3) Шаблон удален нажатием  ④ .

9-2. Подготовка сшивания многоугольной формы

Шаблон строчки многоугольной формы А состоит из целых 30 ступеней прямой строчки. Условия шитья могут быть установлены отдельно для каждой ступени.

- * Эта работа должна выполняться в режиме техобслуживания.

<Пример шаблона>



9-2-1. Редактирование швейного шаблона многоугольной формы

Этот сегмент описывает, как изменить количество ступеней и пошаговые условия швейного шаблона многоугольной формы.

- ① Отображение экрана шитья (в режиме техобслуживания) для швейного шаблона многоугольной формы

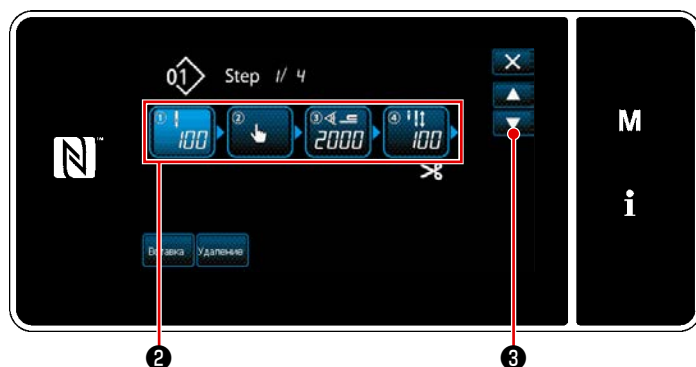


<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

Нажмите **i/i** ① на экране шитья в режиме техобслуживания.

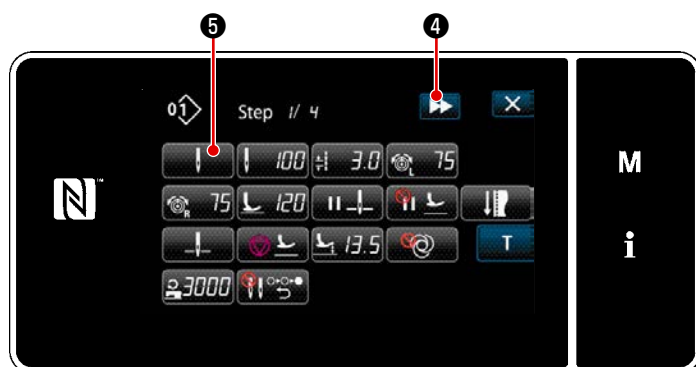
На экране появится "Окно редактирования сшивания многоугольной формы".

② Редактирование числа стежков строчки многоугольной формы и условия переключения ступени, которым удовлетворяет новая ступень



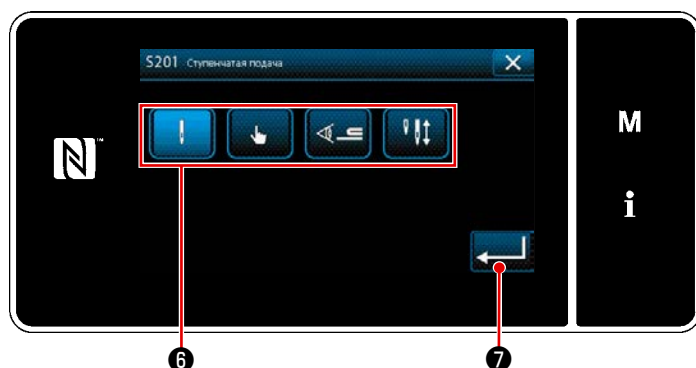
<Окно редактирования сшивания многоугольной формы>

- 1) Условие переключения ступени отображается в ②. Нажмите ②, чтобы поместить число стежков в выбранное состояние. Окно возвращается к предыдущему или переходит к следующему с помощью  ③.



<Окно редактирования швейной фигуры>

- 2) Когда выбранная ступень нажимается снова, отображается "Окно редактирования швейной фигуры".
Когда нажимается  ④, отображается "Окно редактирования швейной фигуры" для следующей ступени.
Когда нажимается  ⑤, отображается "Экран выбора справочного значения для переключения ступени".



<Экран выбора справочного значения для переключения ступени>

- 3) Выбор справочного значения переключения ступени ⑥.



: Число стежков



: Переключатель однокнопочного включения



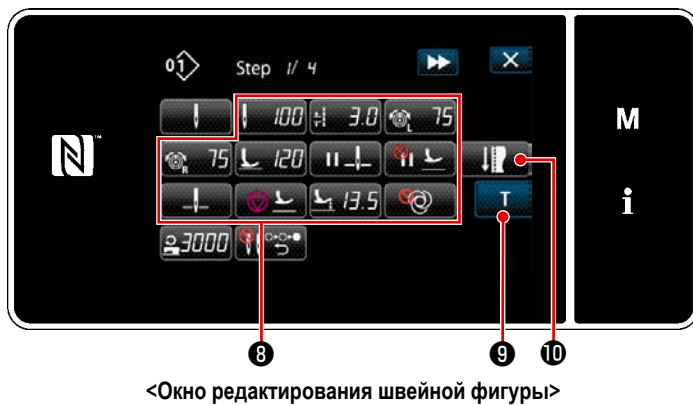
: Обнаружение многослойного сегмента



: Переключение на отдельно управляемый игловодитель

* В случае "переключения на отдельно управляемый игловодитель", швейная машина автоматически останавливается, когда прошивается заданное число. Однако ступень не продолжается. Ступень переходит к следующей ступени при работе отдельно управляемым рычагом переключения игловодителя для перехода на режим работы отдельно управляемого игловодителя. В случае, если швейная машина возобновляет шитье после автоматической остановки, она выполняет операцию свободного шитья.

- 4) Когда нажимается  ⑦, операция подтверждается. Затем окно возвращается к "Окно редактирования швейной фигуры".



5) Настройка прочих данных шитья 8 .

Тип швейных данных, показанный на "Окно редактирования швейной фигуры", изменяется согласно справочному значению переключения ступени, выбранному в вышеупомянутом пункте № 3. (См. таблицу, показанную ниже.)



Подъемник прижима срабатывает после нитеобрезки согласно настройке заключительной ступени.

		Справочное значение переключения ступени			
		Число стежков	Ручной переключатель	Обнаружение многослойного сегмента	Отдельно управляемый датчик игловодителя
	Значение датчика переключения ступени	x	x	o	x
	Число стежков (Длина стежка мм)	o	x	x	o
	Длина стежка	o	o	o	o
	Натяжение игольной нити (слева)	o	o	o	o
	Натяжение игольной нити (справа)	o	o	o	o
	Давление прижимной лапки	o	o	o	o
	Промежуточная остановка - позиция останов игловодителя	o	o	o	o
	Промежуточная остановка - подъем прижимной лапки	o	o	o	o
	Промежуточная остановка - высота подъема прижимной лапки	o	o	o	o
	Остановка - положение игловодителя	o	o	o	o
	Остановка - подъем прижимной лапки	o	o	o	o

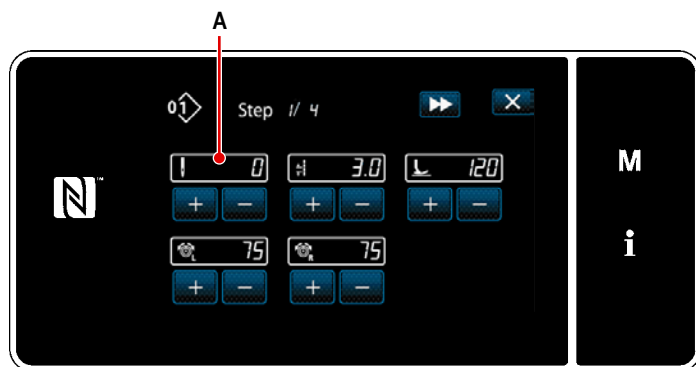
		Справочное значение переключения ступени			
		Число стежков	Ручной переключатель	Обнаружение многослойного сегмента	Отдельно управляемый датчик игловодителя
	Остановка - высота подъема прижимной лапки				
	Один раз				
	Предел скорости пошива				
	Автоматический возврат обеих игл в режиме шаговой подачи				



<Экран режима настройки шитья>

- 6) Когда нажата ⑩, отображается "Экран режима настройки шитья".

Для настройки данных шитья в режиме настройки обратитесь к ["5-2-5. Editing the sewing patterns \(2\) Режим наладки шитья" стр.55](#).

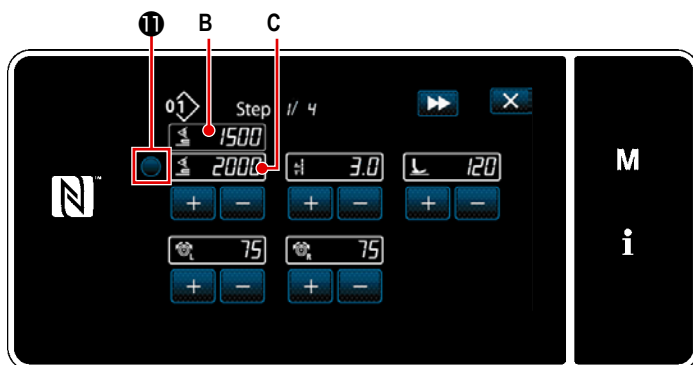


<Экран обучения вводу (в случае, когда основанием для переключения ступени является число стежков или переключение на отдельно управляемый игловодитель)>

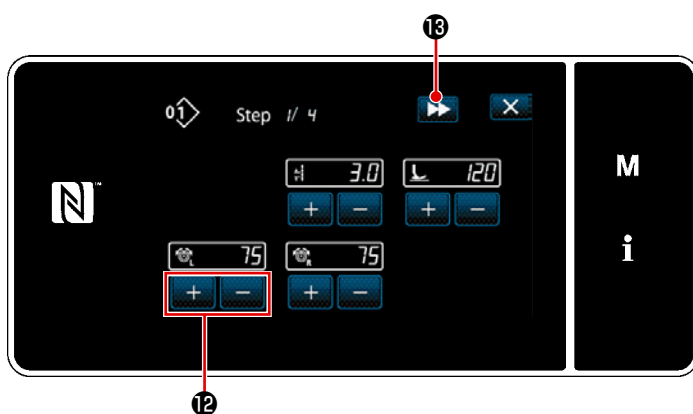
- 7) Когда нажата ⑨, отображается "Экран обучения вводу".

В случае, когда основанием для переключения ступени является число стежков или переключение отдельно управляемого игловодителя, вводное значение числа стежков **A** становится 0 (нуль).

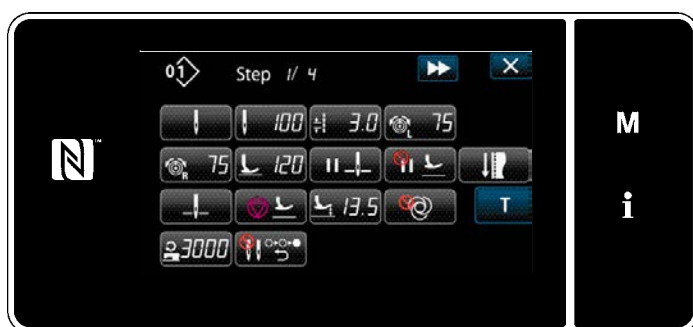
Отожмите педаль для выполнения работы швейной машиной. Посчитайте число стежков, которое швейная машина произведёт до своей остановки.



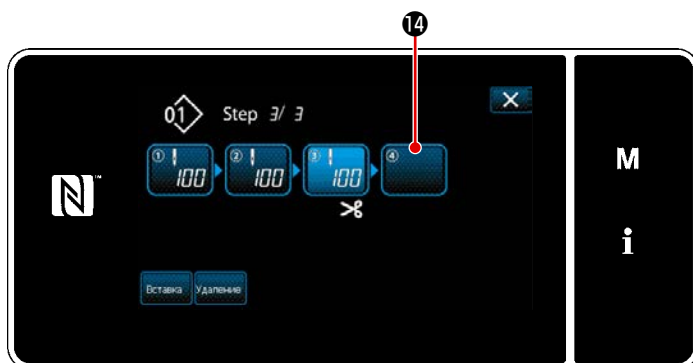
<Экран обучения вводу (В случае, когда основанием для переключения ступени является обнаружение многослойной части материала)>



<Экран обучения вводу (В случае, когда основанием для переключения ступени является переключение на однонопочное включение)>



<Окно редактирования швейной фигуры>



Или, в случае когда основанием для переключения ступени является обнаружение многослойной части материала, значение датчика обнаружения многослойной части **B** вводится в значение датчика переключения ступени **C** нажатием **11**.

Измените другие условия шитья с помощью



- **3.0** : Длина стежка
- **120** : Давление прижимной лапки
- **75** : Натяжение игольной нити (слева)
- **75** : Натяжение игольной нити (справа)

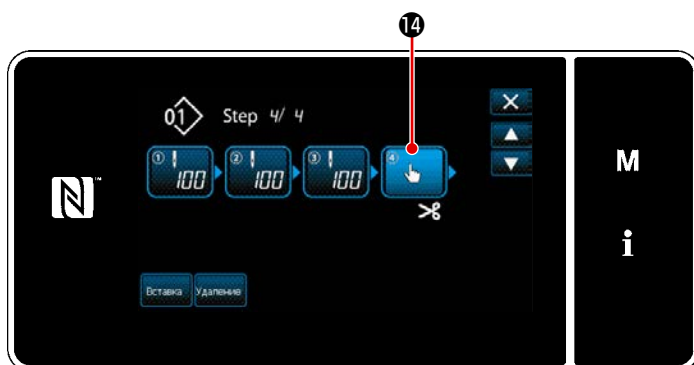
Когда нажата **13** ступень переключится на следующую.

Подтверждайте введённые Вами значения обучающих данных, путём выполнения обрезки нити. После чего окно возвратится к "Окно редактирования швейных данных", которое отражает изменённые Вами условия шитья.

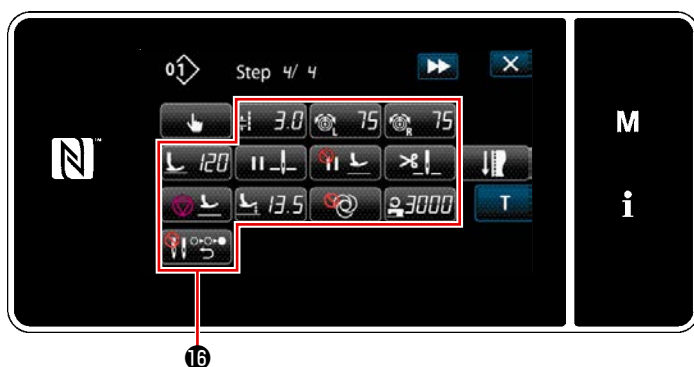
- 8) В случае, если возможна дополнительная регистрация шага для шаблона шитья, шаг **14**, который ещё не установлен, будет отображён в крайнем правом поле.



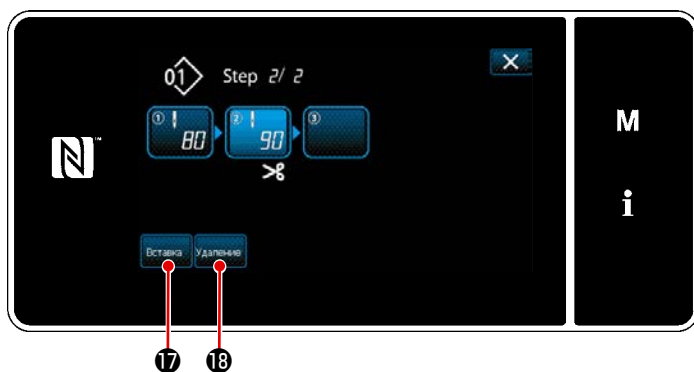
<Экран выбора справочного значения для переключения ступени>



<Окно редактирования ступени строчки многоугольной формы>



<Окно редактирования швейной фигуры>



17 18

- 9) Когда показанная ступень **14** нажимается, отображается "Экран выбора справочного значения для переключения ступени". Выберите справочное значение переключения ступени таким же образом, как и в вышеупомянутом пункте №3.
- 10) Когда нажимается **15**, операция подтверждается. Затем окно возвращается к "Окно редактирования ступени строчки многоугольной формы".

- 11) Когда ступень **14** нажимается снова, отображается "Окно редактирования швейной фигуры". Выберите справочное значение переключения ступени таким же образом, как и в вышеупомянутом пункте №3.

- 12) Установите другие швейные данные **16** таким же образом, как и в пункте №5.

- 13) Когда нажимается **Вставка** **17**, перед выбранной ступенью немедленно вставляется ступень из 100 стежков. Когда нажимается клавиша поля вставленной ступени, отображается "Окно редактирования швейной фигуры". Таким же образом, как описано выше, выберите справочное значение переключения ступени и настройте швейные данные.

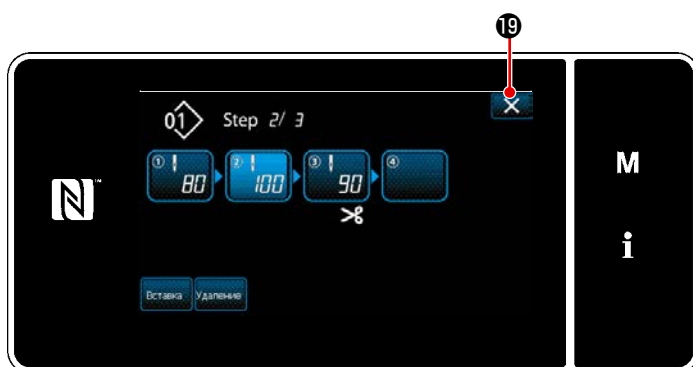
* В случае, когда уже было зарегистрировано максимальное количество ступеней, **Вставка** **17** не отображается.



14) Когда нажимается  18, выбранная ступень удаляется.

* В случае, когда была зарегистрирована только одна ступень,  18 не отображается.

③ Подтверждение данных для создаваемой швейной фигуры



Работа завершается нажатием  19. Затем текущий экран возвращается к экрану шитья в режиме техобслуживания.

<Окно редактирования сшивания многоугольной формы>

9-2-2. Создание нового швейного шаблона многоугольной формы

① Выберите функции создания нового шаблона

Отобразите "Окно создания нового шаблона", обращаясь к ① в ["9-1-1. Создание нового шаблона" стр.136](#).

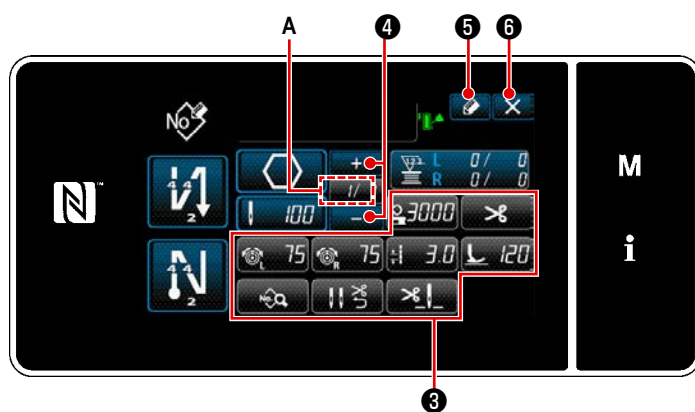
② Создание шаблона строчки многоугольной формы



<Окно создания нового шаблона>

Обратитесь к ② в ["9-1-1. Создание нового шаблона" стр.136](#), выберите швейный шаблон многоугольной формы  1 на экране выбора швейной фигуры. Затем нажмите  2. На экране появится "Окно редактирования новой швейной фигуры".

③ Настройка функции шаблона на пошаговой основе



<Окно редактирования новой швейной фигуры>

- 1) Установите функцию шаблона клавишами ③ на пошаговой основе.

Обратитесь к **"5-2. Швейные фигуры" стр.43**.

- 2) Общее количество ступеней, установленных Вами, выводится на экран справа от сегмента **A**.

Текущая ступень отображается слева от сегмента **A**.

Текущая ступень может быть изменена с

помощью  ④.

- 3) Нажмите  ⑤.

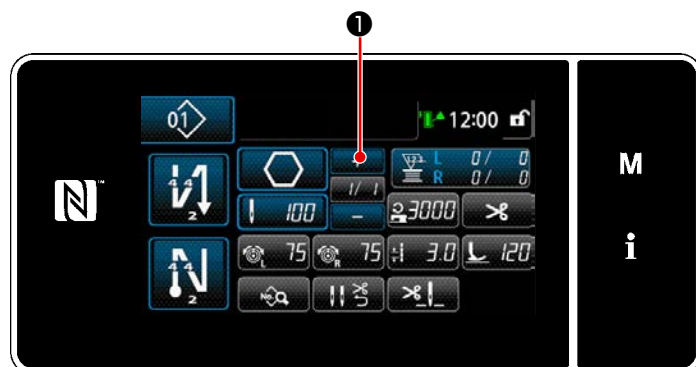
На экране появится "Окно регистрации номера швейной фигуры".

Нажмите  ⑥, чтобы отобразить экран подтверждения сброса данных.

Шаги процедуры, которые будут выполняться после вышеупомянутого шага, будут теми же самыми, что и шаги ③ и ④ в **"9-1-1. Создание нового шаблона" стр.136**.

9-2-3. Настройка ступени, с которой начинается пошив многоугольной формы

В случае, когда необходимо повторно сшить шаблон с середины фигуры после возникновения неполадок, таких как обрыв нити, имеется возможность заново начать пошив с произвольной ступени шаблона.



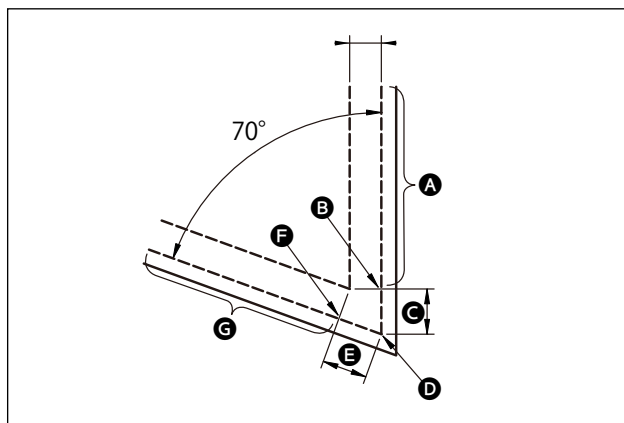
<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

Текущая ступень может быть изменена нажатием

 ① на экране шитья для швейного шаблона многоугольной формы.

9-2-4. Как выполнить угловую строчку, используя строчку многоугольной формы

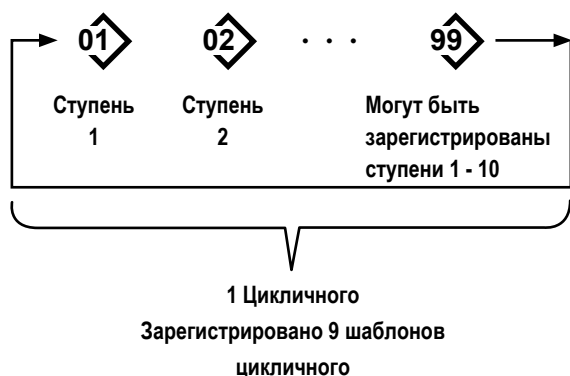
Если используется шаблон строчки многоугольной формы, угловая строчка может выполняться настройкой числа стежков и длины стежка, по желанию.



В случае выполнения угловой строчки в угловой части, как показано на шаблоне, установите шаги, как описано в таблице, показанной ниже.

Ступени	Ступень 1 (часть A)	Ступень 2 (часть C)	Ступень 3 (часть E)	Ступень 4 (часть G)
S201 Переключение ступени	Переключение на отдельно управляемый игловодитель	Число стежков	Число стежков	Переключение на отдельно управляемый игловодитель
S204 Число стежков	13	3	3	13
S205 Длина стежка	3,0мм	3,1мм	3,1мм	3,0мм
S212 Подъем прижимной лапки во время промежуточной остановки		ВКЛ		
S214 Позиция остановки игловодителя во время остановки	Нижний	Нижний	Непрерывный	Нижний
S220 Автоматический возврат обеих игл в режиме шаговой подачи	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
Объяснение	В случае, когда "S201 Переключение ступени" устанавливается на "переключение на отдельно управляемый игловодитель", швейная машина автоматически останавливается после того, как она прошьет число стежков, заданное "S204 Число стежков", и выполнит свободную строчку. Ступень продолжается с помощью рычага переключения игловодителя с отдельным приводом, чтобы перевести швейную машину в состояние шитья с одной иглой.	Можно установить автоматический подъем прижимной лапки в положение ВКЛ / ВЫКЛ, когда швейная машина останавливается на угловой части материала, установив "Останов средней точки и подъем прижимной лапки".	Когда "S214 Положение игловодителей, когда швейная машина останавливается" установлено на "Непрерывный", швейная машина переходит к следующему шагу без остановки после завершения шитья с количеством стежков, установленным с помощью "S204 Количество стежков". Когда "S220 Автоматический возврат к работе с двумя иглами" установлен в положение ВКЛ., рабочий режим автоматически возвращается к режиму работы с двумя иглами каждый раз, когда выполняется ступень.	В случае, если количество угловых частей материала увеличено, следует добавить ступени, комбинируя шаги с 1 по 3.

9-3. Фигура цикличного шитья

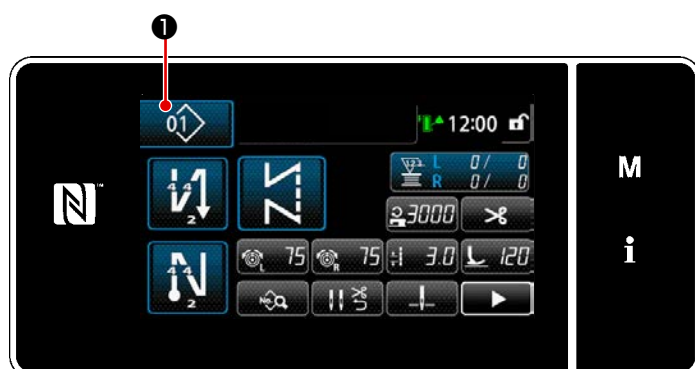


Возможно объединить несколько различных швейных фигур как один шаблон цикличного шитья для пошива.

В одном цикличном шаблоне может быть введено до 10 ступеней. Эта функция полезна в случае, когда в процессе шитья изделия регулярно повторяются несколько различных шаблонов.

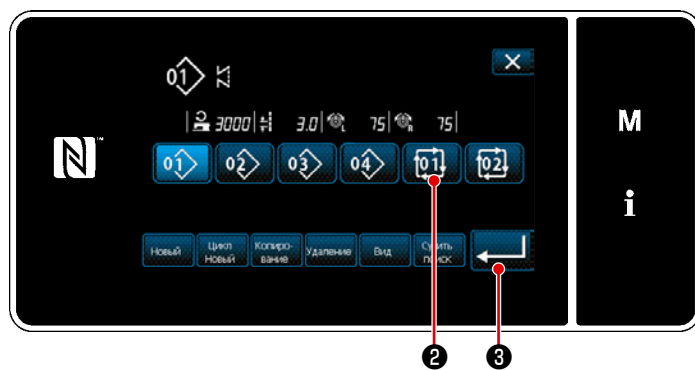
Может быть зарегистрировано целых 9 шаблонов цикличного шитья. Копируйте шаблон цикличного шитья при необходимости.

9-3-1. Выбор шаблона цикличного шитья



<Экран шитья (Режим оператора)>

- 1) Нажмите 1 на каждом экране шитья.



<Окно контроля номера швейной фигуры (в числовом порядке)>

- 2) На экране появится "Окно контроля номера швейной фигуры (в числовом порядке)". Циклические шаблоны выводятся на экран после регистрации швейных фигур. Нажмите желаемую клавишу номера данных циклического шитья 2.

Нажмите 3 для подтверждения настройки.

На экране появится "окно циклического шитья".

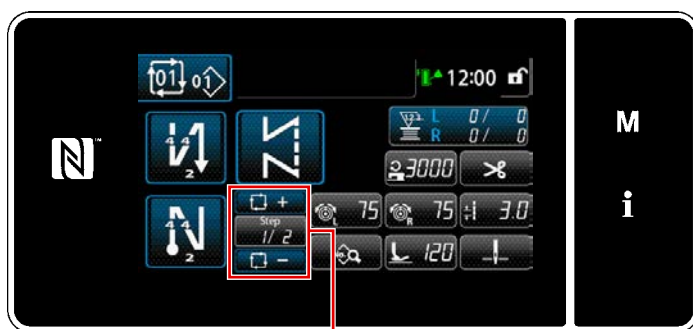


<Экран шитья (Циклической фигуры)>

- 3) Запускается пошив выбранного циклического шаблона.

9-3-2. Редактирование данных цикличного шитья

① Отображение экрана шитья (Циклической фигуры) для циклического шаблона



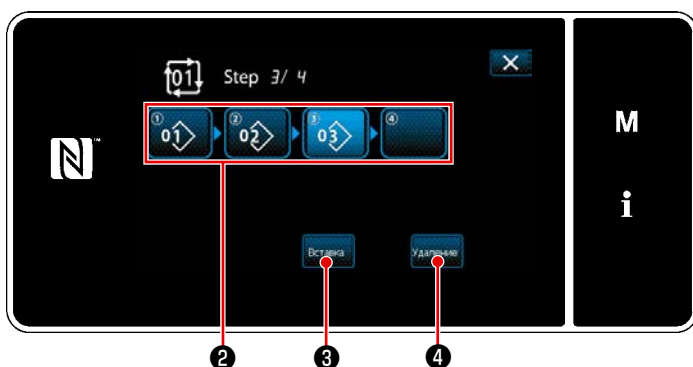
<Экран шитья (Циклической фигуры)>

Нажмите клавишу ступени  ① в каждом

окне шитья.

На экране появится "Окно редактирования ступени циклического шитья".

② Настройка шаблона циклического шитья



<Окно редактирования ступени циклического шитья>

- 1) Номера зарегистрированных швейных шаблонов (максимум 10 номеров) отображаются в ②.

Нажмите ② для подтверждения выбора.

- 2) В случае, когда в швейной фигуре может быть зарегистрирована дополнительная ступень, еще не установленная ступень отображается в последнем поле. Когда нажимается еще не установленная ступень, отображается "Экран выбора зарегистрированного циклического шаблона (В числовом порядке)".

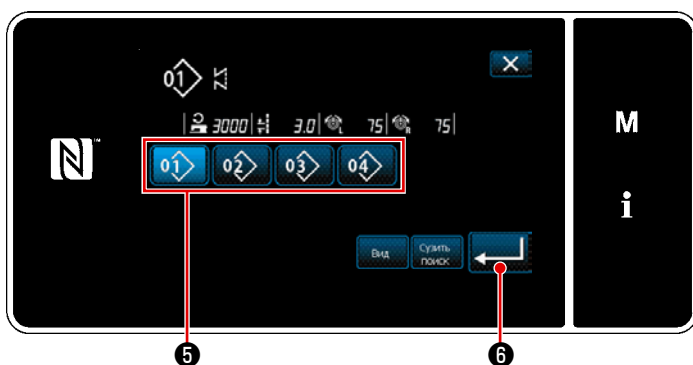
Когда нажимается еще не установленная ступень, отображается "Экран выбора зарегистрированного циклического шаблона (В числовом порядке)".

- 3) Выберите шаблон, который Вы хотите зарегистрировать из числа ⑤.

Нажмите  ⑥ для подтверждения настройки.

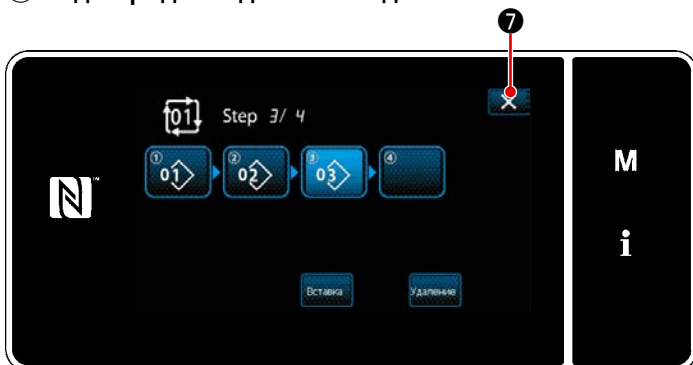
- 4) Нажмите  ③ при выборе ступени. Затем на экране появится "Экран выбора зарегистрированного циклического шаблона (В числовом порядке)". Вставьте шаблон перед выбранной ступенью.

- 5) Шаблон удален нажатием  ④.



<Экран выбора зарегистрированного циклического шаблона (В числовом порядке)>

③ Подтверждение данных ввода



<Окно редактирования ступени циклического шитья>

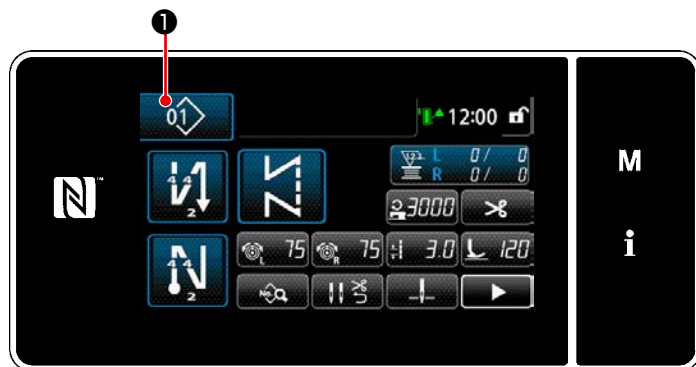
Нажмите  ⑦, чтобы завершить операцию.

Затем текущий экран возвратится к экрану шитья для циклического пошива.

9-3-3. Создание нового цикличного шаблона

* Эта работа должна выполняться в режиме техобслуживания.

① Выберите функцию создания нового цикличного шаблона



<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

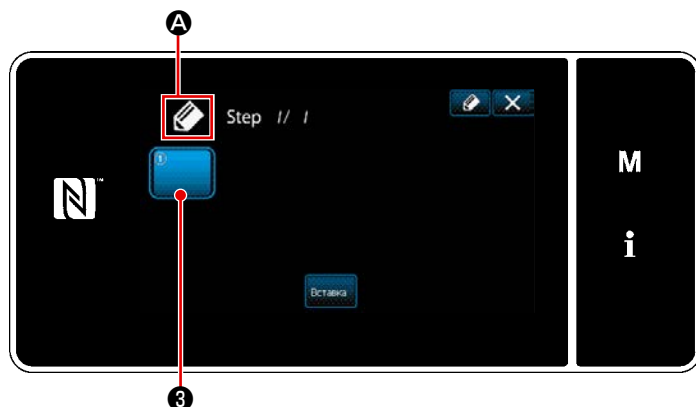
- 1) Нажмите  ① на экране шитья в режиме техобслуживания. На экране появится "Окно контроля номера швейной фигуры (в числовом порядке)".



<Окно контроля номера швейной фигуры (в числовом порядке)>

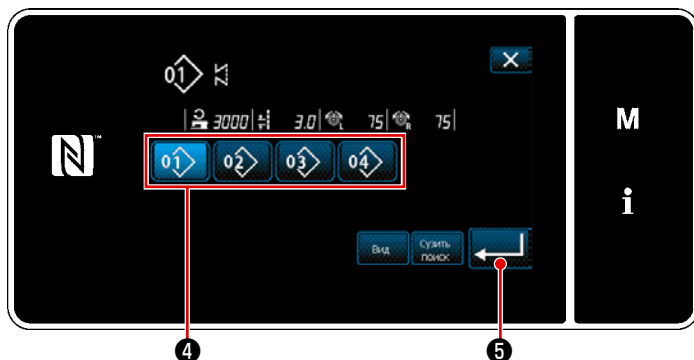
- 2) Нажмите  ②. На экране появится "Окно редактирования нового шаблона цикличного шитья".

② Регистрация шаблона в данных шитья нового цикла

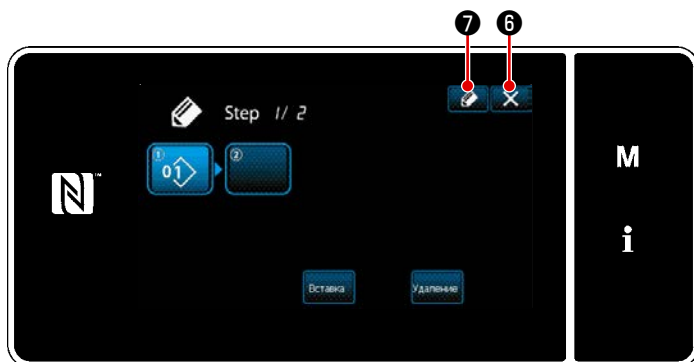


<Окно редактирования нового шаблона цикличного шитья>

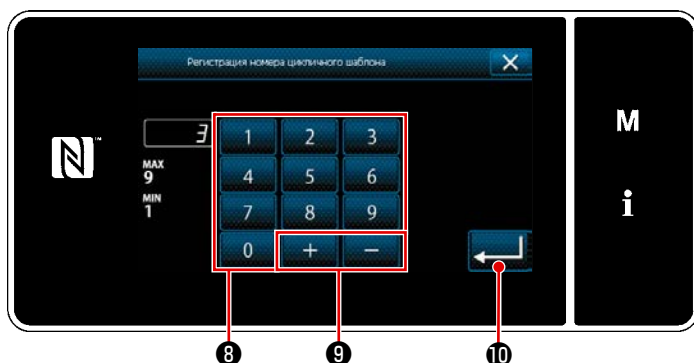
- 1) На экран выводится  A, что указывает, что создается новый шаблон.
- 2) Нажмите  ③. На экране появится "Экран выбора зарегистрированного цикличного шаблона (В числовом порядке)".



<Экран выбора зарегистрированного циклического шаблона (В числовом порядке)>



<Окно редактирования шаблона циклического шитья>



<Окно регистрации номера шаблона циклического шитья>

- 3) Нажмите номер шаблона ④, который Вы хотите создать.
- 4) Когда нажимается  ⑤, операция подтверждается. Затем окно возвращается к "Окно редактирования нового шаблона циклического шитья".

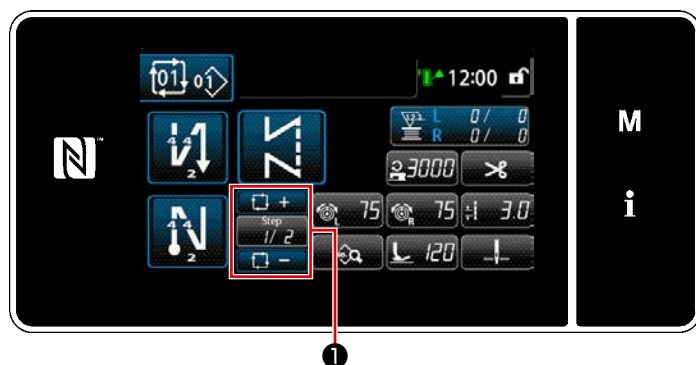
- 5) Выбранный шаблон добавляется к данным циклического шитья с прибавлением  в конце.
Создайте данные циклического шитья, повторяя ступени 2) до 5).
- 6) Нажмите  ⑥, чтобы отобразить экран подтверждения сброса данных.
- 7) Когда нажимается  ⑦, отображается "Окно регистрации номера шаблона циклического шитья".

- 8) Введите регистрируемый номер швейной фигуры с использованием цифровой клавиатуры ⑧.
- Не назначенный регистрационный номер, самый близкий к введенному значению в направлении плюс/ минус, выводится на экран нажатием   ⑨.
- 9) Созданный шаблон регистрируется нажатием  ⑩.

Затем текущий экран вернется к "Окно перечня номеров швейных фигур". В случае, когда введенный номер был уже зарегистрирован, на экран выводится быстрое сообщение для подтверждения перезаписи.

9-3-4. Настройка ступени, с которой начинается шаблон циклического шитья

В случае, когда необходимо повторно прошить шаблон циклического шитья с середины шаблона циклического шитья после возникновения сбоя, такого как обрыв нити, имеется возможность заново начать шить с произвольной ступени шаблона циклического шитья.

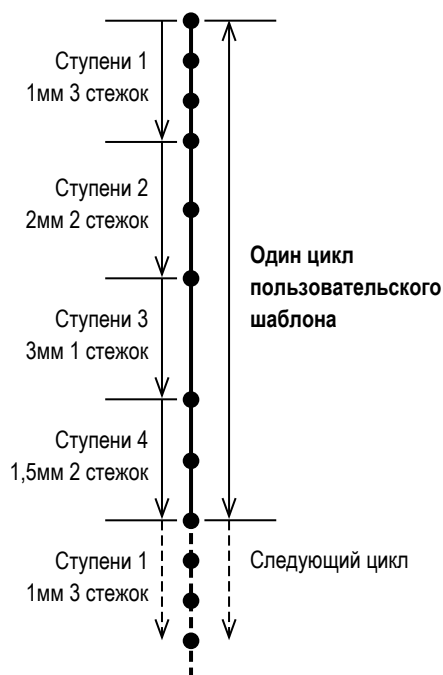


<Экран шитья (Циклической фигуры)>

Пошив ступени может выбираться с помощью клавиш +/-



9-4. Пользовательский шаблон



<Рисунок: Пример пользовательского шаблона>

Возможно зарегистрировать 20 шаблонов, состоящих из групп из двух или более различных стежков в качестве пользовательских шаблонов. Каждая группа может включать как максимум 10 ступеней.

За один шаг можно установить до 100 стежков одинаковой длины.

* Эта работа должна выполняться в режиме техобслуживания.

1. Швейная машина может не суметь точно завершить швейную фигуру согласно настройкам с некоторыми комбинациями длин стежков, направлениями подачи и скорости пошива.
2. Игла не может быть введена в ту же самую точку входа иглы, когда длина стежка установлена на 0,0 мм.

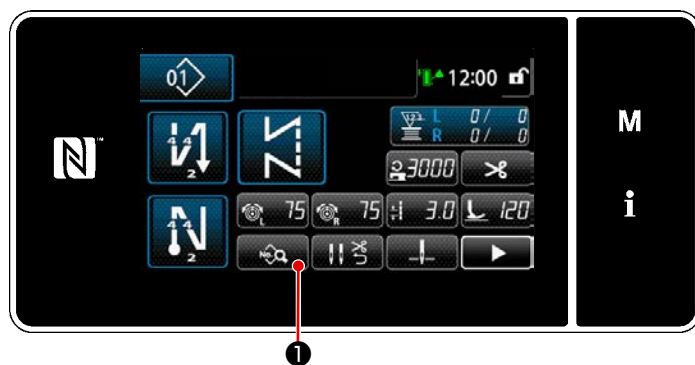
9-4-1. Выбор пользовательского шаблона

Используйте пользовательский шаблон, который был создан.

Пользовательские шаблоны можно использовать для шитья шаблонов, шитья с обратной подачей в начале шитья и шитья с обратной подачей в конце шитья.

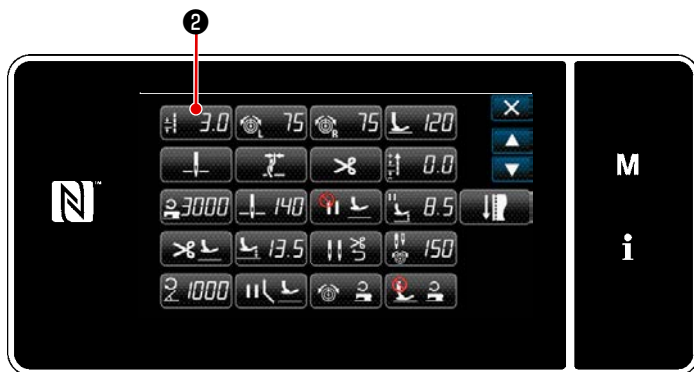
В этом абзаце пользовательский шаблон применяется к швейному шаблону в качестве примера.

① Отображение экрана ввода длины стежка



<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>

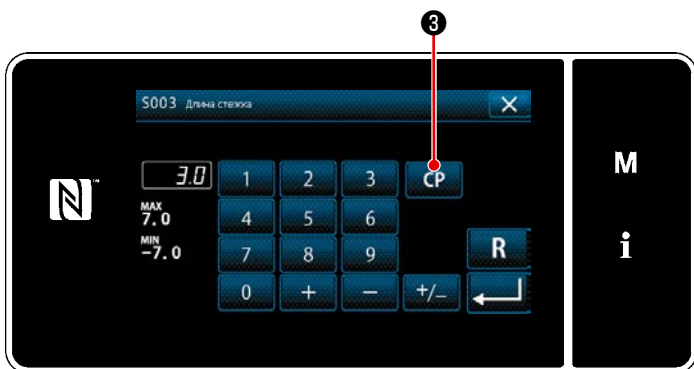
- 1) Нажмите  ① на экране шитья в режиме техобслуживания. На экране появится "Окно редактирования швейной фигуры".



<Окно редактирования швейной фигуры>

2) Нажмите  2 .

Отображается "Экран ввода длины стежка".

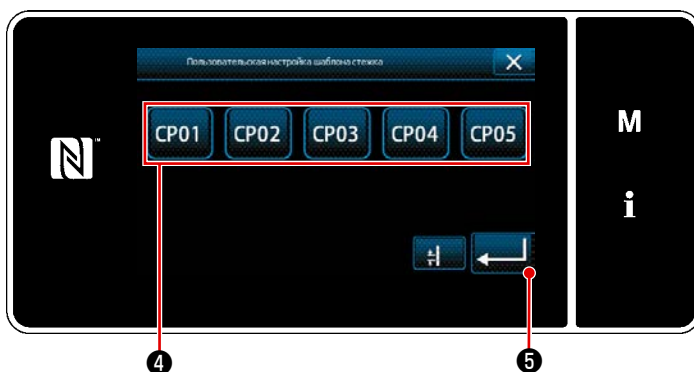


<Экран ввода длины стежка>

3) Если существуют зарегистрированные пользовательские шаблоны, отобразится  3 .

Когда нажимается  3 , отображается "Окна настройки пользовательского шаблона".

② Выберите пользовательский шаблон



<Окна настройки пользовательского шаблона>

Отобразятся пользовательские шаблоны, которые были зарегистрированы.

Нажмите  4 .

Нажмите  5 для подтверждения настройки. Возвратите текущее окно к экрану шитья (режим персонала техобслуживания).

9-4-2. Создание нового пользовательского шаблона

Процедура создания нового шаблона пользовательского шага описана ниже с использованием <Рисунка: Пример пользовательского шага> в качестве примера.

① Выбор "настройки пользовательского шаблона" на экране настройки режима



<Экран настройки режима>

- 1) Нажмите **M** ①.

На экране появится "Экран настройки режима".

- 2) Выберите "6. Пользовательская настройка шаблона стежка".

На экране появится "Окно перечня пользовательских шаблонов".

② Выбор функции создания нового пользовательского шаблона



<Окно перечня пользовательских шаблонов>

На экран выводится зарегистрированный пользовательский шаблон или длина стежка.

- Нажмите **Новый** ②.

На экране появится "Экран ввода номера создания нового пользовательского шаблона".

③ Ввод номера пользовательского шаблона



<Экран ввода номера создания нового пользовательского шаблона>

- 1) Введите номер пользовательского шаблона с помощью цифровой клавиатуры ③.

Не назначенный регистрационный номер, самый близкий к введенному значению в направлении плюс/минус, выводится на экран нажатием **+** **-** ④.

- 2) Нажмите **Enter** ⑤.

На экране появится "Окно редактирования пользовательского шага".

В случае, когда введенный номер был уже зарегистрирован, на экран выводится быстрое сообщение для подтверждения перезаписи.

④ Создание пользовательского шаблона



- 1) Когда нажата **6**, нажатая ступень находится в выбранном состоянии.
- 2) Выбранный номер пользовательского шаблона отображается в **A**, и номер редактируемой ступени, номера всех ступеней, отображаются в **B**.
- 3) "Число стежков" и "длина стежка" ступени отображаются в **6**. Когда нажата **6**, клавиша находится в выбранном состоянии. Предыдущее окно номера шаблона или следующее окно номера шаблона отобразятся нажатием **7**.
- 4) Когда нажата **6** в то время как ступень находится в выбранном состоянии, отображается "Окно ввода данных пользовательского шаблона".



1. В случае настройки числа стежков
В этом параграфе приведён пример ввода пользовательского шаблона, показанный на <Рисунке: Пример пользовательского шаблона>.
Количество стежков может быть введено в диапазоне от 1 до 100.
Установите количество стежков для ступеней с 1 по 3 с помощью цифровой клавиатуры **8** для количества стежков и **9**.
Нажмите **12** для подтверждения настройки.

2. В случае настройки длины стежка

Возможный диапазон ввода такой же, как и для "S003 Длина стежка".

Установите длину стежка для ступени от 1 до 1,0 мм с использованием цифровой клавиатуры **10** и **9**.

11.

Нажмите **12** для подтверждения настройки.

3. Выполните следующую настройку аналогичным образом.

Число стежков для ступени 2: 2 стежка

Длина стежка для ступени 2: 2,0 мм

Число стежков для ступени 3: 1 стежка

Длина стежка для ступени 3: 3,0 мм

Число стежков для ступени 4: 2 стежка

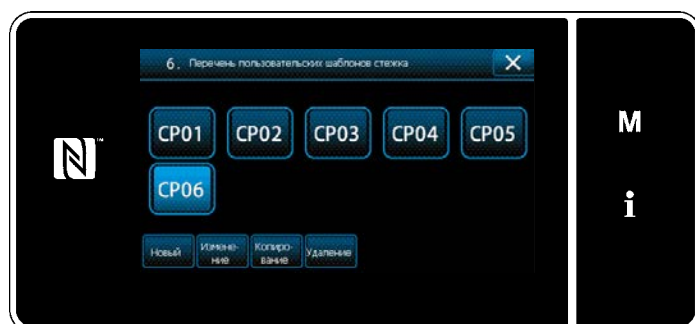
Длина стежка для ступени 4: 1,5 мм

⑤ Подтверждение числового значения



<Окно редактирования пользовательского шага>

После завершения редактирования нажмите



<Окно перечня пользовательских шаблонов>

Значение пользовательского шаблона редактируется, следуя шагам процедуры, описанной ниже.

9-4-3. Редактирование пользовательского шаблона

① Выбор функции редактирования пользовательского шаблона



<Окно редактирования пользовательского шага>

Отобразите "Окно перечня пользовательских шаблонов", обращаясь к ["9-4-2. Создание нового пользовательского шаблона" стр.156](#).

② Редактирование значения пользовательского шаблона

Редактирование значения пользовательского шаблона.

Обратитесь к ["9-4-2. Создание нового пользовательского шаблона" стр.156](#) за пояснениями относительно содержания окна.

1) В случае настройки числа стежков

Количество стежков может быть введено в диапазоне от 1 до 100.

Измените количество стежков для ступени 1, используя цифровую клавиатуру и  для количества стежков.

Нажмите  для подтверждения настройки.

2) В случае настройки длины стежка

Возможный диапазон ввода такой же, как и для "S003 Длина стежка".

Измените длину стежка для ступени 1 с помощью цифровой клавиатуры и  для длины стежка.

Нажмите  для подтверждения настройки.

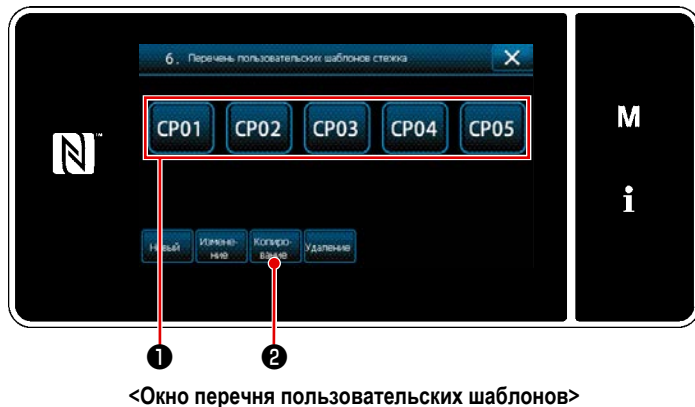
3) Измените настройки для каждой ступени так же, как описано выше.

Шаги процедуры, которые будут выполняться после вышеупомянутого шага, будут теми же самыми, что и описанные в ["9-4-2. Создание нового пользовательского шаблона" стр.156](#).

9-4-4. Копирование и удаление пользовательского шаблона

(1) Копирование пользовательского шаблона

① Отображение окна перечня пользовательских шаблона



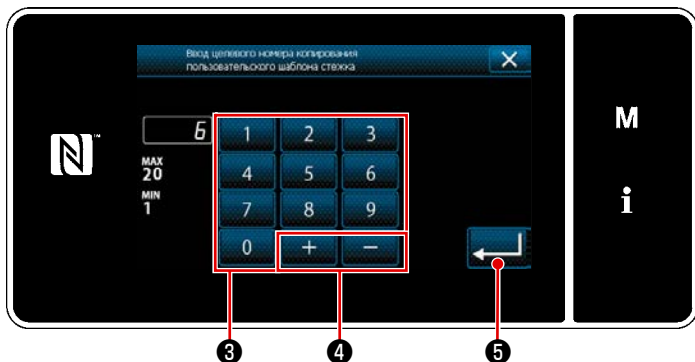
1) Отобразите "Окно перечня пользовательских шаблонов", обращаясь к ["9-4-2. Создание нового пользовательского шаблона" стр.156](#).

2) Нажмите **CP01** ① источника копирования, чтобы перевести его в состояние выбора.

3) Нажмите **Копирование** ②.

На экране появится "Экран ввода номера назначения копирования пользовательского шаблона".

② Ввод номера пользовательского шаблона



1) Исходный номер шаблона, который будет зарегистрирован, используя цифровую клавиатуру ③ и **+** ④.

Нажмите **↵** ⑤.

Скопированный шаблон зарегистрирован, и окно возвращается к "Окно перечня пользовательских шаблонов".

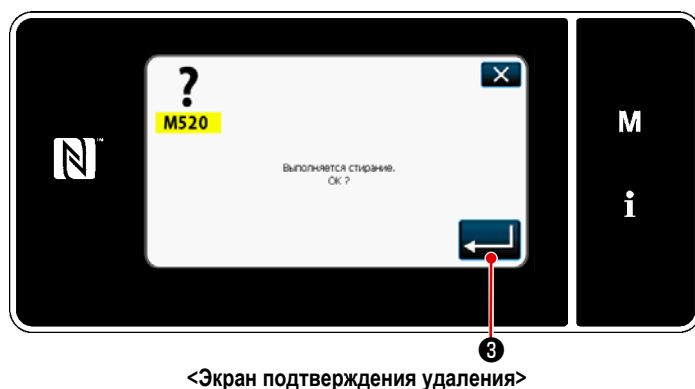
В случае, когда введенный номер был уже зарегистрирован, на экран выводится быстрое сообщение для подтверждения перезаписи.

(2) Удаление шаблон цикличного шитья



1) Отобразите "Окно перечня пользовательских шаблонов", обращаясь к **"9-4-2. Создание нового пользовательского шаблона"** стр.156.

2) Нажмите **CP01** ①, чтобы перевести удаляемый пользовательский шаблон в состояние выбора.



3) Нажмите **Удаление** ②.

Если пользовательский шаблон можно удалить, отобразится "Экран подтверждения удаления".

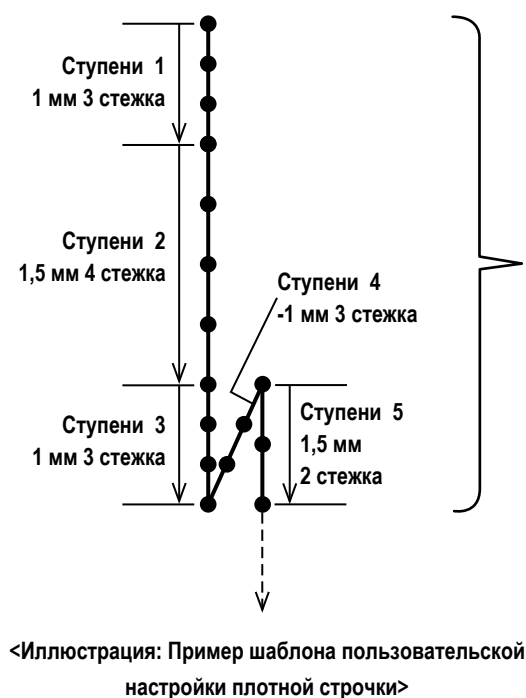
Когда нажата **←** ③, выполненная вами операция подтверждается, и экран возвращается к экрану со списком пользовательских шаблонов.



4) Если пользовательский шаблон не может быть удалён (если пользовательский шаблон используется в стандартном швейном шаблоне), отобразится "Экран сообщения об отключённом удалении".

Когда нажата **X** ④ окно возвращается к экрану пользовательского шаблона.

9-5. Шаблон пользовательской настройки плотной строчки



Стежки стачивающе-обметочной строчки могут прокладываться с определением по желанию точек входа иглы, при настройке пользовательской настройки плотной строчки. Целых 20 ступеней может быть создано в одном шаблоне пользовательской настройки плотной строчки. Для каждой ступени, может быть зарегистрировано целых девять различных шаблонов начала и конца шитья.

Шаблон пользовательской плотной строчки



Предостережение

1. Швейная машина может не суметь точно завершить швейную фигуру согласно настройкам с некоторыми комбинациями длин стежков, направлениями подачи и скорости пошива.
2. Игла не может быть введена в ту же самую точку входа иглы, когда длина стежка установлена на 0,0 мм.

9-5-1. Выбор пользовательской настройки плотной строчки

Выберите шаблон пользовательской настройки плотной строчки, обращаясь к **"5-2-3. (2) ♦ О режиме персонала техобслуж"** стр.47.

Подобным способом может устанавливаться шаблон пользовательской настройки плотной строчки для строчки с обратной подачей в конце шитья.

9-5-2. Создание пользовательская настройка плотной строчки

Новая процедура создания шаблона пользовательской настройки плотной строчки, описывается согласно нижеследующему, с помощью <Иллюстрация: Пример шаблона пользовательской настройки плотной строчки> в качестве примера.

① Выбор настройки пользовательского шаблона плотной строчки на экране настройки режима



<Экран настройки режима>

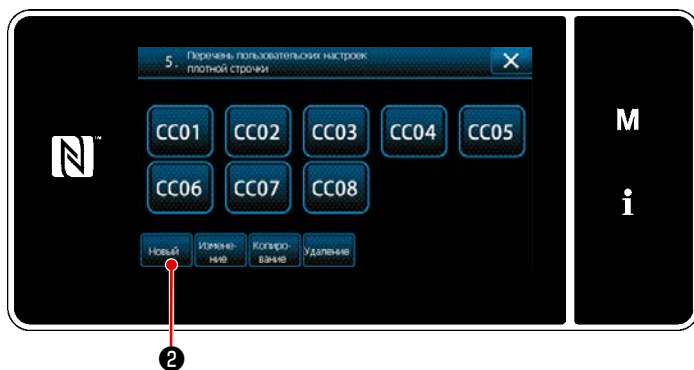
- 1) Нажмите **M** ①.

На экране появится "Экран настройки режима".

- 2) Выберите "5. Пользовательские настройки плотной строчки".

На экране появится "Окно перечня пользовательских шаблонов плотной строчки".

② Выберите функцию создания новой пользовательской настройки плотной строчки



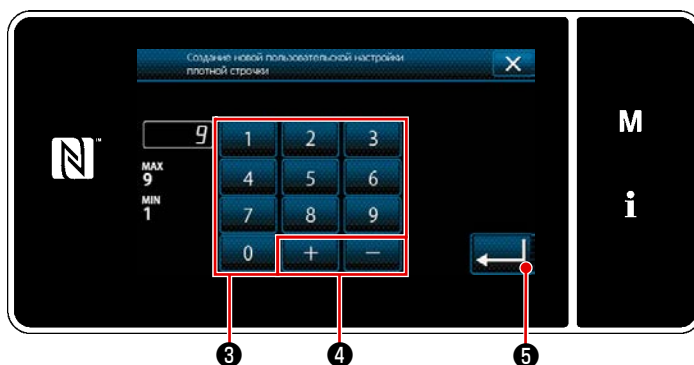
<Экран списка пользовательских шаблонов плотной строчки>

- 1) На окне отображаются зарегистрированные пользовательские шаблоны плотной строчки.

Нажмите  ②.

На экране появится "Экран ввода номера создаваемого нового пользовательского шаблона плотной строчки".

③ Ввод номера пользовательская настройка плотной строчки шага



<Экран ввода номера создаваемого нового пользовательского шаблона плотной строчки>

- 1) Введите номер шаблона с помощью цифровой клавиатуры ③.

Не назначенный регистрационный номер, самый близкий к введенному значению в направлении плюс/ минус, выводится на экран нажатием  ④.

- 2) Нажмите  ⑤.

На экране появится "Окно редактирования пользовательской настройки плотной строчки". В случае, когда введенный номер был уже зарегистрирован, на экран выводится быстрое сообщение для подтверждения перезаписи.

④ Создание пользовательской настройки плотной строчки



Число стежков
<Экран редактирования пользовательского плотного стежка>

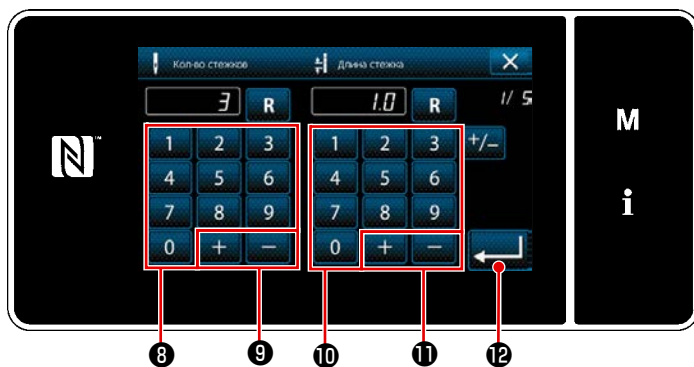
- 1) Нажмите ⑥, чтобы перевести нажатый шаг в выбранное состояние.
- 2) Выбранный пользовательский номер плотной строчки отображается в А, а номер редактируемого шага, а также общее количество ступеней отображается в В.
- 3) "Число стежков" и "длина стежка" для ступени отображаются в ⑥.

Нажмите ⑥, чтобы перевести отображаемые данные в выбранное состояние.

Экран с номером предыдущего шага или с номером следующего шага отображается с

помощью  ⑦.

- 4) "Окно ввода данных пользовательской настройки плотной строчки" отображается нажатием ⑥, во время выбора ступени.



<Окно ввода данных пользовательской настройки плотной строчки>

2. В случае настройки длины стежка

Возможный диапазон ввода такой же, как и для "S003 Длина стежка".

Установите длину стежка для ступени от 1 до 1,0 мм с использованием цифровой клавиатуры 10 и   9.

Нажмите  12 для подтверждения настройки.

Также можно установить отрицательное количество стежков. В этом случае направление подачи - обратное.

3. Выполните следующую настройку аналогичным образом.

Число стежков для ступени 2: 4 стежка

Длина стежка для ступени 2: 1,5 мм

Число стежков для ступени 3: 3 стежка

Длина стежка для ступени 3: 1,0 мм

Число стежков для ступени 4: 3 стежка

Длина стежка для ступени 4: -1,0 мм

Число стежков для ступени 5: 2 стежка

Длина стежка для ступени 5: 1,5 мм

5 Подтверждение числового значения



<Экран редактирования пользовательского плотного стежка>

1. В случае настройки числа стежков
Процедура ввода пользовательского шаблона плотной строчки описывается следующим образом, используя <Рисунок: Пример пользовательского шаблона плотной строчки> в качестве примера.

Количество стежков может быть введено в диапазоне от 1 до 100.

Установите количество стежков для ступеней с 1 по 3 с помощью цифровой клавиатуры 8

для количества стежков и   9.

Нажмите  12 для подтверждения настройки.

Нажмите  12 для подтверждения настройки.



<Экран списка пользовательских шаблонов плотной строчки>

Появится экран списка пользовательской плотной строчки с добавленным Вами номером пользовательской плотной строчки.

9-5-3. Функцию редактирования пользовательской настройки плотной строчки

① Выберите функцию редактирования пользовательской настройки плотной строчки



<Экран редактирования пользовательского плотного стежка>

Отобразите "Окно перечня пользовательских шаблонов плотной строчки", обращаясь к ["9-5-2. Создание пользовательская настройка плотной строчки" стр.162](#).

② Редактирование значения пользовательской настройки плотной строчки

Отобразите "Экран списка пользовательских шаблонов плотной строчки".

Обратитесь к ["9-5-2. Создание пользовательская настройка плотной строчки" стр.162](#) для объяснения экрана.

1) В случае настройки числа стежков

Количество стежков может быть введено в диапазоне от 1 до 100.

Измените количество стежков для ступени 1, используя цифровую клавиатуру и   для количества стежков.

Нажмите  для подтверждения настройки.

2) В случае настройки длины стежка

Возможный диапазон ввода такой же, как и для "S003 Длина стежка".

Измените длину стежка для ступени 1 с помощью цифровой клавиатуры и   для длины стежка.

Нажмите  для подтверждения настройки.

* Также можно установить отрицательное количество стежков. В этом случае направление подачи - обратное.

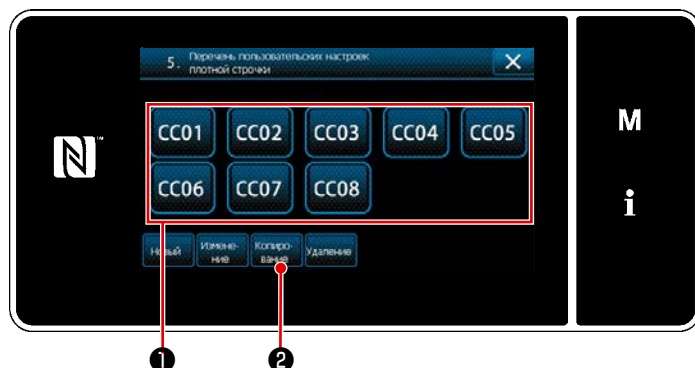
3) Измените настройки для каждой ступени так же, как описано выше.

Шаги процедуры, которые будут выполняться после вышеупомянутого шага, будут теми же самыми, что и описанные в ["9-5-2. Создание пользовательская настройка плотной строчки" стр.162](#).

9-5-4. Копирование/ удаление пользовательской настройки плотной строки

(1) Копирование пользовательской настройки плотной строки

① Отображение окна перечня пользовательского шаблона плотной строки



<Окно перечня пользовательских шаблонов плотной строки>

- 1) Отобразите "Окно перечня пользовательских шаблонов плотной строки", обращаясь к ["9-5-2. Создание пользовательская настройка плотной строки" стр.162.](#)
- 2) Нажмите **CC01** ① источника копирования, чтобы перевести его в состояние выбора.
- 3) Нажмите **Копирование** ②.

На экране появится "Экран ввода номера назначения копирования пользовательского шаблона плотной строки".

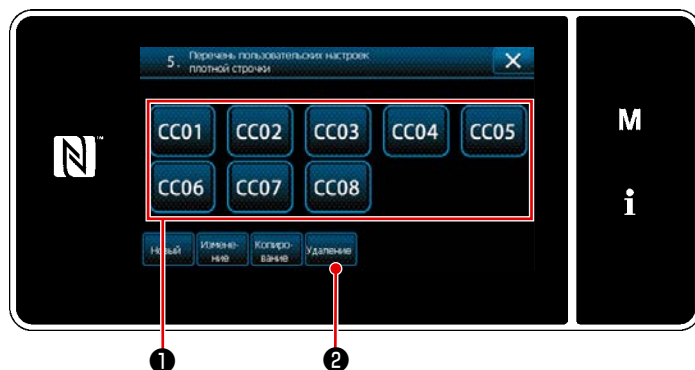
② Ввод номера пользовательского шаблона плотной строки



<Экран ввода номера назначения копирования пользовательского шаблона плотной строки>

- 1) Исходный номер шаблона, который будет зарегистрирован, используя цифровую клавиатуру ③ и **+** ④.
 - 2) Нажмите **↵** ⑤.
- Скопированный шаблон зарегистрирован, и окно возвращается к "Окно перечня пользовательских шаблонов плотной строки". В случае, когда введенный номер был уже зарегистрирован, на экран выводится быстрое сообщение для подтверждения перезаписи.

(2) Удаление пользовательской настройки плотной строки

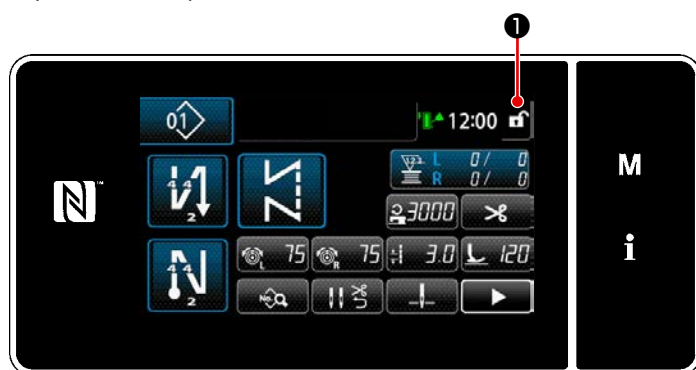


<Окно перечня пользовательских шаблонов плотной строки>

- 1) Отобразите "Окно перечня пользовательских шаблонов плотной строки", обращаясь к ["9-5-2. Создание пользовательская настройка плотной строки" стр.162.](#)
 - 2) Нажмите **CC01** ①, чтобы перевести удаляемый пользовательский шаблон в состояние выбора.
 - 3) Нажмите **Удаление** ②.
- На экране появится "Экран подтверждения удаления".
- Нажмите **↵** для подтверждения настройки.

9-6. Простая блокировка окна

Когда запускается простая блокировка, отключается действие кнопок, отображаемых в окне, предотвращая, таким образом, сбой в работе.



<Экран шитья>

Простая блокировка активируется удержанием на экране шитья клавиши  1 нажатой в течение одной секунды.

Отображения пиктограммы 1 будет, как показано ниже:

 : Простая блокировка включена

 : Простая блокировка отключена

* Возможно установить таким образом, чтобы упрощенная блокировка автоматически активировалась в зависимости от затраченного времени (с помощью переключателя памяти U402).

Обратитесь к **"5-5. Перечень данных переключателя памяти" стр.79** за подробностями.

9-7. Информация о версии



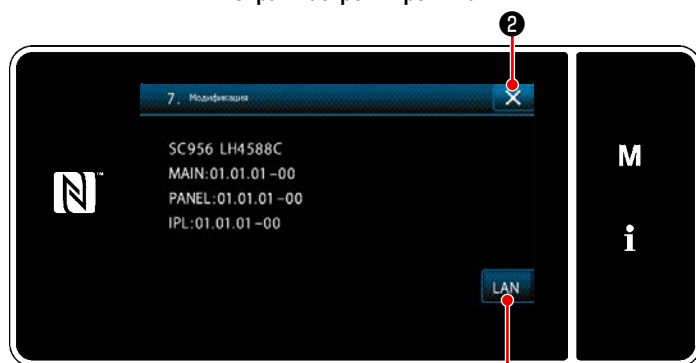
<Экран настройки режима>

1) Нажмите **M** 1.

На экране появится "Экран настройки режима".

2) Выберите "7. Модификация".

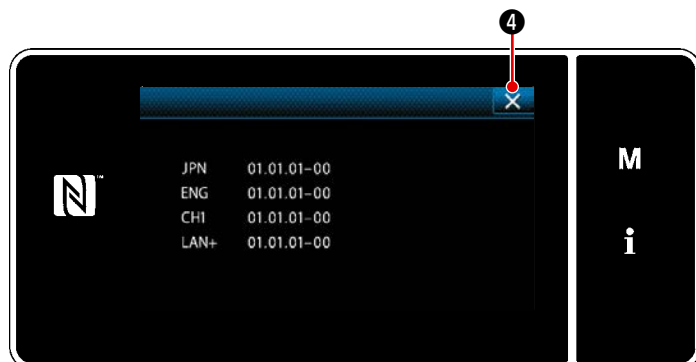
На экране появится "Окно с информацией о версии".



<Окно с информацией о версии>

3) Экран возвращается к предыдущему окну нажатием  2.

Когда нажимается **LAN** 3, отображается "Информационное окно с версией коммуникации".



<Информационное окно с версией коммуникации>

4) Когда в "Информационное окно с версией коммуникации" нажимается  4, экран возвращается к "Окно с информацией о версии".

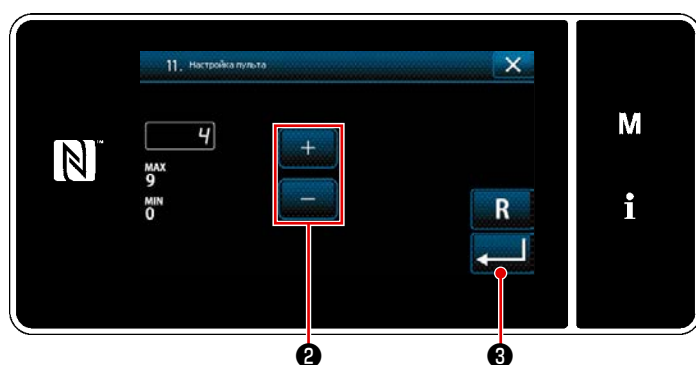
9-8. Регулировка яркости светодиодной панели

Яркость окна светодиодной панели может быть изменена.



<Экран настройки режима>

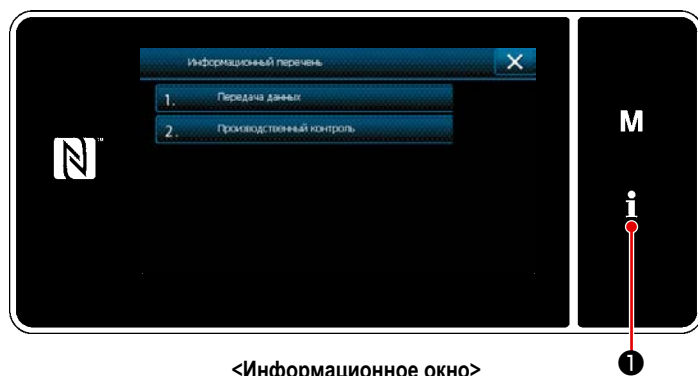
- 1) Удерживайте **M** **1** нажатой в течение три секунды.
На экране появится "Экран настройки режима".
- 2) Выберите "11. Настройка пульта".
На экране появится "Окно настройки пульта управления".



<Окно настройки пульта управления>

- 3) Яркость пульта управления может регулироваться с помощью  **2**.
- 4) Нажмите  **3**, чтобы подтвердить настройку.
Возвратите текущее окно к "Экран настройки режима".

9-9. Информационного



Нажмите  1.

На экране появится "Информационное окно".

Передача данных и управление производством выполняются в информационном окне.

9-9-1. Коммуникации данных

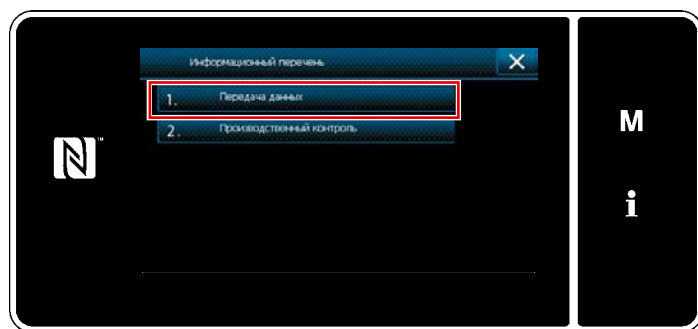
Данные могут быть введены/ выведены с помощью флеш - накопителя USB.

Данные, которые могут быть обработаны в информационном окне, следующие:

Наименование данных	Расширение	Описание данных
Данные шитья	LH00xxx.EPD (xxx:От 001 до 999)	Определенные для модели формат швейных данных формы швейной фигуры, числа стежков и т.п., созданные на швейной машине.
Данные пользовательского шаблона	VD00xxx.VDT (xxx:От 001 до 999)	Формат данных может обрабатываться одинаково между машинами JUKI.
Данные пользовательской настройки плотной строчки	VD00XXX.VDT (xxx:От 001 до 999)	Формат данных может обрабатываться одинаково между машинами JUKI.

(1) Способ коммуникации

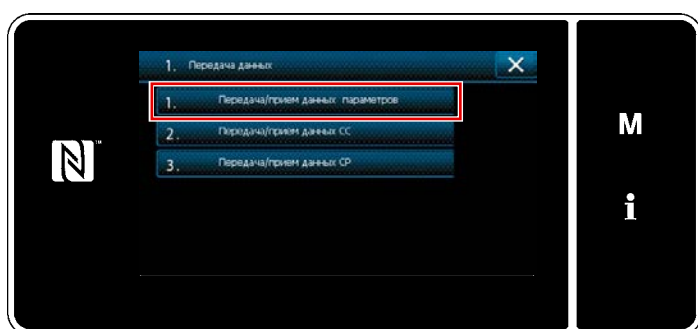
① Выбор формата данных, используемых для коммуникации



<Информационное окно>

- 1) Выберите "1. Передача данных" в "Информационное окно".

На экране появится "Окно перечня передачи данных".



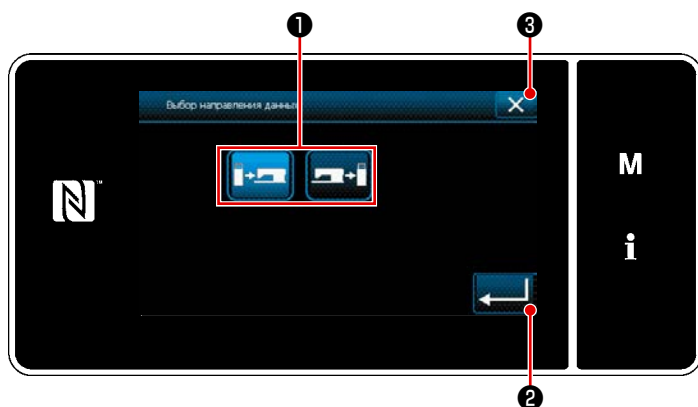
<Окно перечня передачи данных>

- 2) Выберите формат данных передачи/ получения и нажмите выбранную кнопку формата данных.

Например, выберите "1. Передача/ получение данных параметров".

На экране появится "Экран выбора направления передачи данных".

② Выберите направления коммуникации



<Экран выбора направления передачи данных>

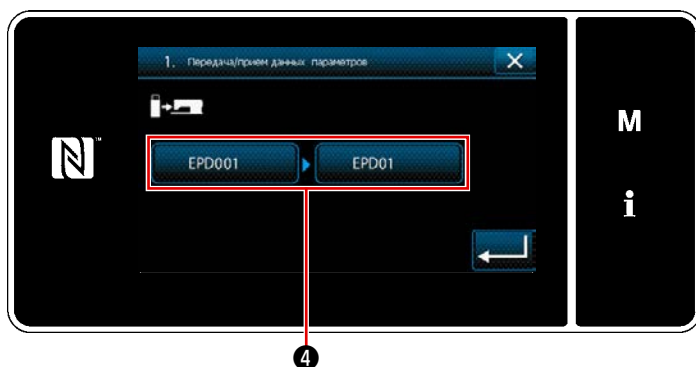
Выберите направление передачи данных. Нажмите кнопку ①, чтобы перевести направление связи в состояние выбора.

Нажмите  ②, чтобы подтвердить настройку.

На экране появится "Окно подготовки передачи/ получения данных".

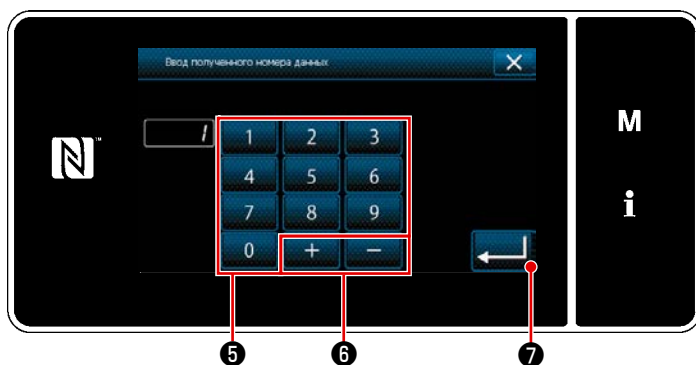
Отмените работу с помощью  ③. Текущий экран вернется к предыдущему окну.

③ Определение номера данных и начала коммуникации



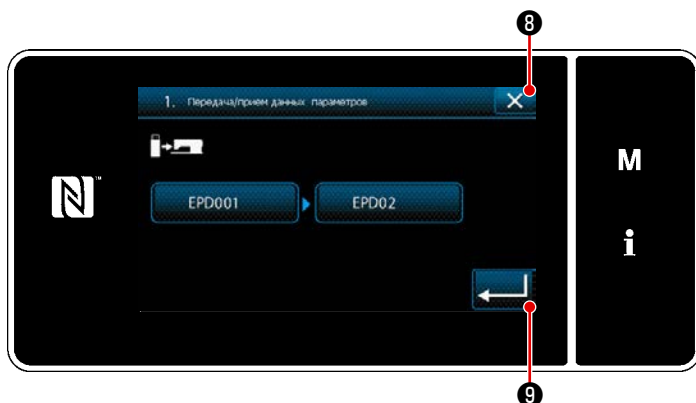
<Окно подготовки передачи/ получения данных>

- 1) Нажмите кнопку номера данных **4**.
На экране появится "Экран ввода номера данных".



<Экран ввода номера данных>

- 2) Введите номер данных источника/ назначения с помощью цифровой клавиатуры **5** и **6**.
Нажмите **7**, чтобы подтвердить настройку.
На экране появится "Окно подготовки передачи/ получения данных".



<Окно подготовки передачи/ получения данных>

- 3) Подтвердите числовое значение с помощью **9**, чтобы начать передачу данных. При выполнении соединения отображается окно "Соединение".
Отмените работу с помощью **8**. Текущий экран вернется к предыдущему окну.



<Экран сообщения об отключённой перезаписи>

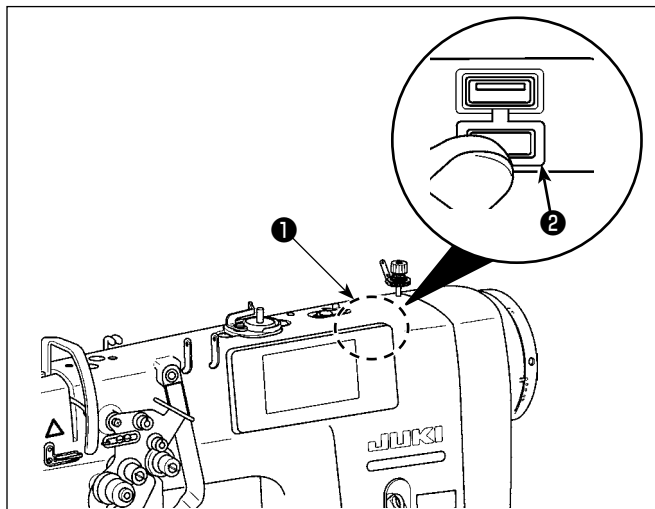
- * Если введённый номер назначения уже был зарегистрирован, отобразится "окно" сообщения с подтверждением перезаписи.
При нажатии **10**, экран возвращается к экрану подготовки к передаче / приёму данных.

9-9-2. USB

Данные шитья, пользовательские длина стежка и данные пользовательской настройки плотной строчки могут быть скопированы на доступном в продаже флеш - накопителе USB.

Обратитесь к **"9-9-1. Коммуникации данных" стр.169** о подробностях того, как скопировать данные шитья на флеш - накопитель USB.

① Положение разъема USB



[Положение ввода флеш - накопителя USB]

Разъем для USB предусмотрен сверху ① пульта управления.

Для того, чтобы пользоваться флеш - накопителем USB, удалите крышку разъема ② и вставьте) флеш - накопитель USB в разъем для USB.

* В случае, когда флеш - накопитель USB не используется, разъем USB должен быть защищен крышкой разъема ② .

Если пыль и т.п. попадает в разъем USB, может вызываться сбой в работе.

② Необходимые меры предосторожности по отношению к устройству USB

- Не подключайте к разъему USB подключения, кроме памяти USB.
Могут возникнуть проблемы в работе.
- Не оставляйте устройство USB либо кабель USB , подключенный к порту USB при выполнении пошива.
Вибрации машины могут повредить порт, что приведет к потере данных, со- храненных на устройстве USB , либо к его повреждению, либо повреждению швейной машины.
- Не вставляйте/вынимайте устройство USB во время чтения программы швейных данных.
Это может привести к повреждению, либо к плохой работе.
- Когда область памяти разделена, только один раздел является доступным.
- Никогда не вставляйте через силу флеш - накопитель USB в разъем для USB, тщательно проверяя ориентацию флеш - накопителя USB. Вставка через силу флеш - накопителя USB может вызвать сбой в работе.
- JUKI не компенсирует потерю сохраненных данных на устройствах USB при их использовании на швейной машине.
- Подключайте к пульта управления в принципе, только один флеш - накопитель USB. При подключении двух и более устройств машина распознает только одно из них. Смотрите технические характеристики USB.
- Не выключайте электропитание, во время получения доступа к данным на USB-носителе.

③ Технические характеристики USB

- Соответствует стандарту USB 1.1
- Применяемые устройства *1Память USB
- Поддерживаемых форматFAT 12, FAT 16, FAT 32
- Применяемые размеры медиа4,1МБ – 2ТБ
- Потребление токаФактическое потребление тока устройств USB – максимально 500 мА.

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

9-9-3. NFC

Пульт управления поддерживает NFC (бесконтактную ближнюю связь).

Данные шитья, информация о техобслуживании и т.п. может быть просмотрена, отредактирована, скопирована и т.д. на устройстве Android (типа планшета и смартфона), на котором было установлено приложение JUKI для Android [JUKI Smart App] посредством функции связи NFC.

Обратитесь к Руководству по эксплуатации относительно [JUKI Smart App] за подробностями о приложении JUKI для Android [JUKI Smart App].

① Положение антенны NFC



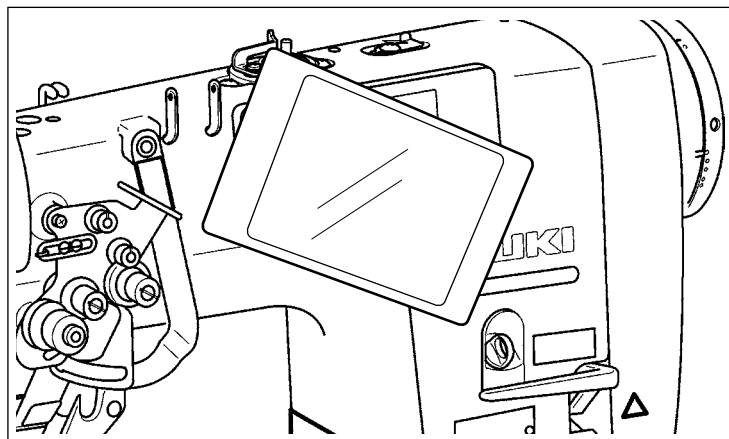
<Рис.1>

[Положение антенны NFC]

Чтобы установить NFC (ближнюю бесконтактную связь) между швейной машиной и планшетом или смартфоном, подведите планшет или смартфон к отметке NFC ① на пульте управления, как показано на Рис. 2 и держите его там до тех пор, пока данные не отобразятся.

* Если связь по NFC перестала работать, сообщение об ошибке отобразится на окне планшета/ смартфона.

Когда на экране появится сообщение об ошибке, заново выполните связь по NFC.



<Рис.2>

② Необходимые меры предосторожности по отношению к устройству NFC

- Положение антенны NFC варьируется в зависимости от типа используемого планшета/ смартфона. Обязательно прочитайте руководство по эксплуатации Вашего устройства перед использованием функции связи по NFC.
- Для того чтобы воспользоваться функцией связи по NFC, переведите установку функции связи по NFC на "Включено", одновременно обращаясь к руководству по эксплуатации для Вашего планшета/ смартфона.
- Если Вы используете ближнюю бесконтактную связь (NFC), во время запуска главного корпуса швейной машины, может произойти сбой.

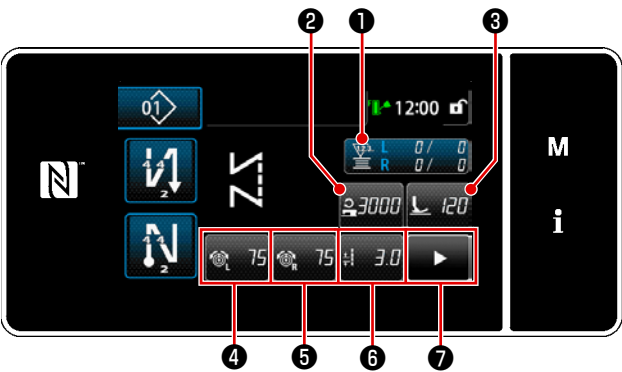
9-10. Пользовательская настройка клавиш

Имеется возможность назначать клавишам желаемую функцию, чтобы настроить расположение функциональных клавиш.

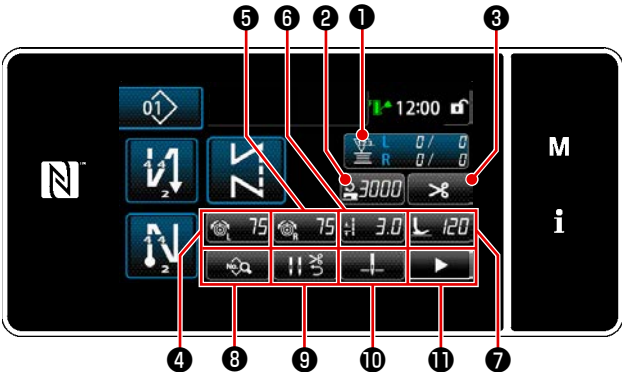
Функции, которые могут быть назначены клавишам пульта, описаны ниже.

Клавиши, которым не назначена никакая функция, выводятся на экран как неактивные.

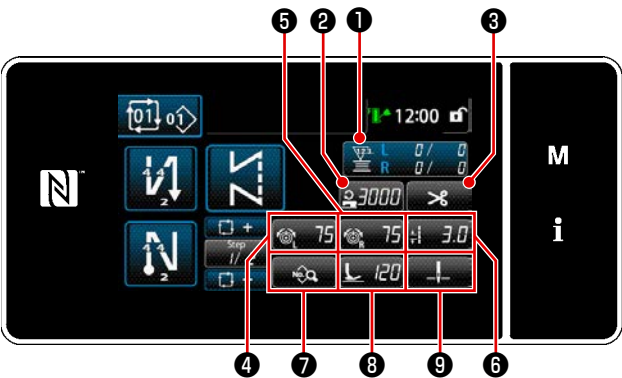
9-10-1. Назначаемые данные



<Экран шитья (Режим оператора)>



<Экран шитья (Режим персонала техобслуживания)>



<Экран шитья (Режим цикла)>

	Исходное значение			Назначаемые данные
	Режим оператора	Режим персонала техобслуживания	Режим цикла	
1	Счетчик	Счетчик	Счетчик	Данные о швейной фигуре Номер швейной фигуры Номер циклического шаблона Переключатель памяти Переключатель однокнопочного включения Катушечная намотка Шитье регулировки Счетчик Функция не предусмотрена
2	Скорость пошива	Скорость пошива	Скорость пошива	Данные о швейной фигуре Номер швейной фигуры Номер циклического шаблона Переключатель памяти Переключатель однокнопочного включения Катушечная намотка Шитье регулировки Функция не предусмотрена
3	Давление прижимной лапки	Обрезка нити	Обрезка нити	
4	Натяжение игольной нити (слева)	Натяжение игольной нити (слева)	Натяжение игольной нити (слева)	
5	Натяжение игольной нити (справа)	Натяжение игольной нити (справа)	Натяжение игольной нити (справа)	
6	Длина стежка	Длина стежка	Длина стежка	
7	Обрезка нити	Давление прижимной лапки	Перечень данных шитья	
8		Перечень данных шитья	Давление прижимной лапки	
9		Заправьте нитью давление	Позиция останова игловодителя	
10		Позиция останова игловодителя		
11		Второй экран шитья		

9-10-2. Как придать функцию клавише

① Отображение окна списка режимов пользовательской настройки клавиш



<Экран настройки режима>

- 1) Удерживайте **M** **1** нажатой в течение три секунды.
На экране появится "Экран настройки режима".
- 2) Выберите "12. Пользовательская настройка клавиш".
На экране появится "Окно перечня режима настройки пользовательских клавиш".

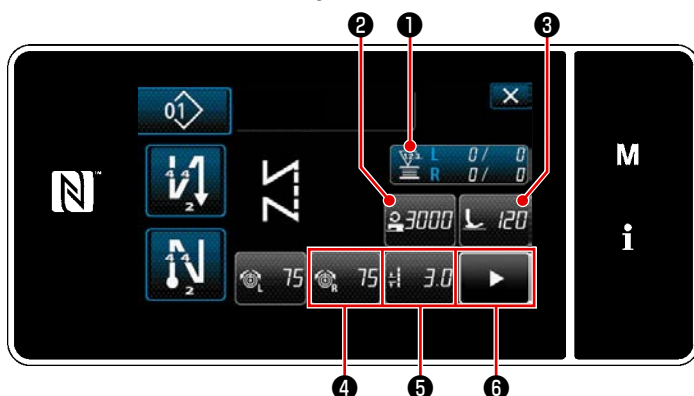
② Выбор режима



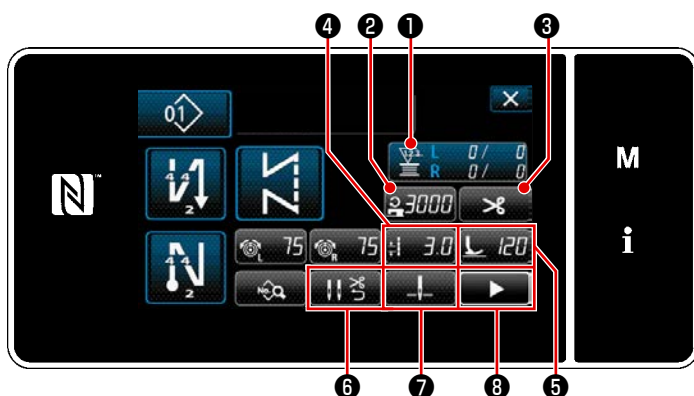
<Окно перечня режима настройки пользовательских клавиш>

- 1) Выберите "1. Пошив шаблона в режиме оператора". После того отобразится "Окно назначения пользовательской настройки клавиш (Режим оператора)".
- 2) Выберите "2. Пошив шаблона в режиме обслуживания". После того отобразится "Окно назначения пользовательской настройки клавиш (Режим персонала техобслуживания)".
- 3) Выберите "3. Циклическое шитье". После того отобразится "Окно назначения пользовательской настройки клавиш (Режим цикла)".

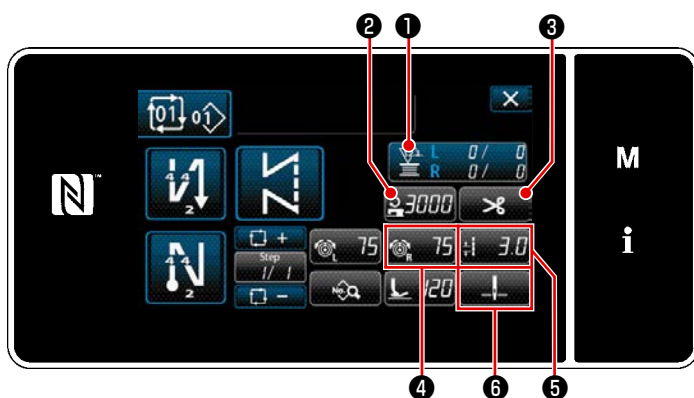
③ Выбор назначаемой функции



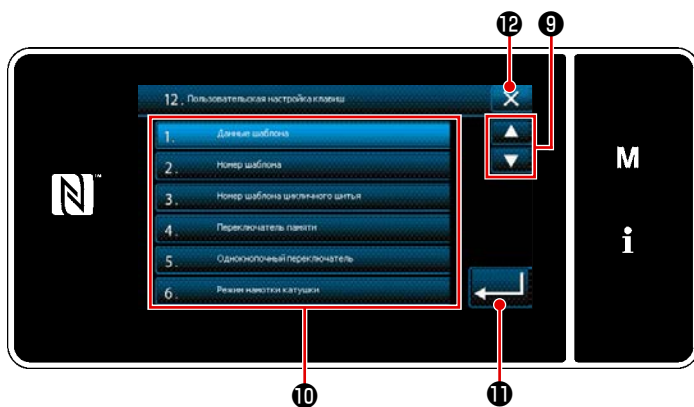
<Окно назначения пользовательской настройки клавиш (Режим оператора)>



<Окно назначения пользовательской настройки клавиш (Режим персонала техобслуживания)>



<Окно назначения пользовательской настройки клавиш (Режим цикла)>



<Окно назначения пользовательской настройки клавиш>

Когда нажата одна из кнопок от ② до ⑧ (от ② до ⑥ для режима оператора или режима цикла), отображается "Экран выбора пользовательской настройки клавиш".

1) Нажмите  ⑨, чтобы выбрать функцию.

Затем нажмите клавишу целевой функции ⑩, чтобы задать функцию от ② до ⑧ (от ② до ⑥ для режима оператора или режима цикла).

2) Клавиши счетчика отображаются нажатием клавиш ①.

3) Нажмите  ⑪, чтобы подтвердить настройку.

Отмените работу с помощью  ⑫. Текущий экран вернется к предыдущему окну.

9-11. Функция управления техобслуживанием

Когда достигается значение для счетчика, эта функция выдает в окне предупреждение. Для предупреждения может быть зарегистрировано целых пять различных значений настройки.



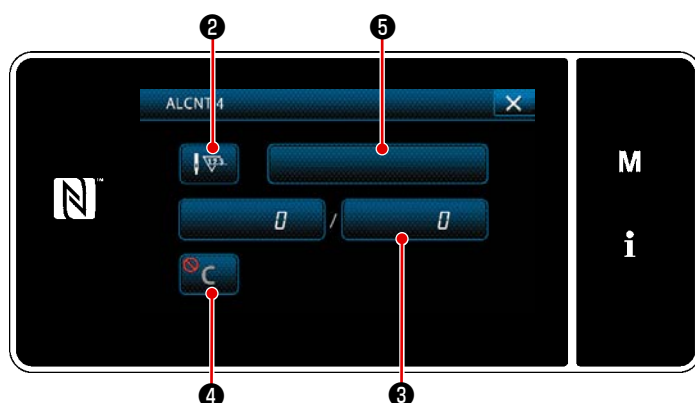
- 1) Удерживайте **M** **1** нажатой в течение три секунды.
На экране появится "Экран настройки режима".



- 2) Выберите "9. Настройка управления техобслуживанием".

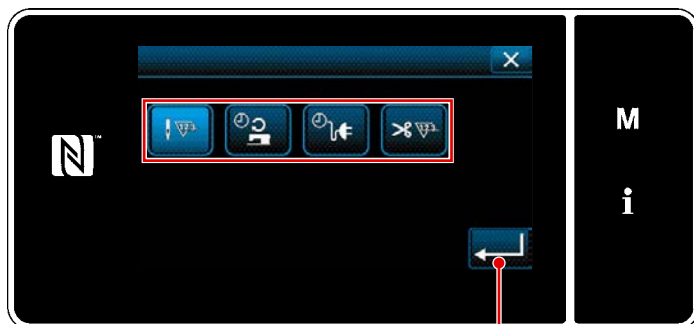


- 3) Когда выбирается счетчик, для которого задано значение для предупреждения, отображается "Окно настройки счетчика для предупреждения".



- 4) Когда нажимается **V3** **2**, отображается "Окно выбора типа счетчика для предупреждения".

<Окно настройки счетчика для предупреждения>



<Окно выбора типа счетчика для предупреждения>

- 5) Выберите условие настройки значений счетчика для предупреждения.



: Число стежков (Единицы: 1 000 стежков)



: Время работы (Единицы: Часы)

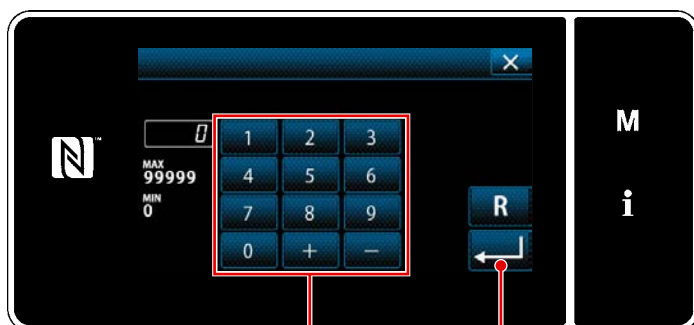


: Время активации (Единицы: Часы)



: Количество раз обрезки нити (Единиц: количество раз)

- 6) Когда нажимается  6, операция подтверждается. Затем окно возвращается к "Окно настройки счетчика для предупреждения".



<Экран ввода установочных значений счетчика для предупреждения>

- 7) Когда в "Окно настройки счетчика для предупреждения" нажимается 3, отображается "Экран ввода установочных значений счетчика для предупреждения".
- 8) Введите заданное значение счетчика предупреждения с помощью цифровой клавиатуры 7.
- 9) Когда нажимается  8, операция подтверждается. Затем окно возвращается к "Окно настройки счетчика для предупреждения".



<Экран настройки сброса значений счетчика для предупреждения>

- 10) Когда в "Окно настройки счетчика для предупреждения" нажимается **4**, отображается "Экран настройки сброса значений счетчика для предупреждения".
- 11) Выберите включение / отключение сброса оповещения о счетчике, показанного в предупреждающем окне.

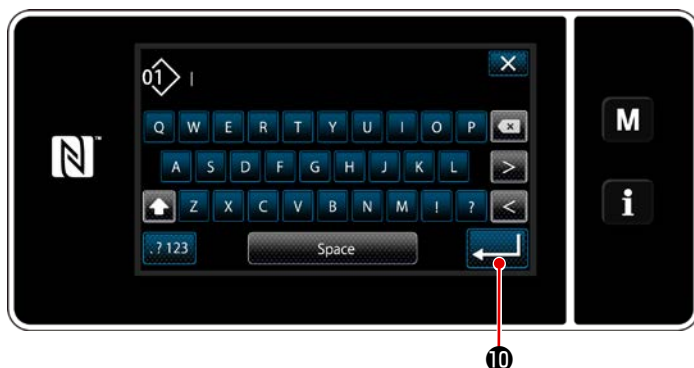


: Отключение (клавиша очистки текущего значения, не отображается в предупреждающем окне)

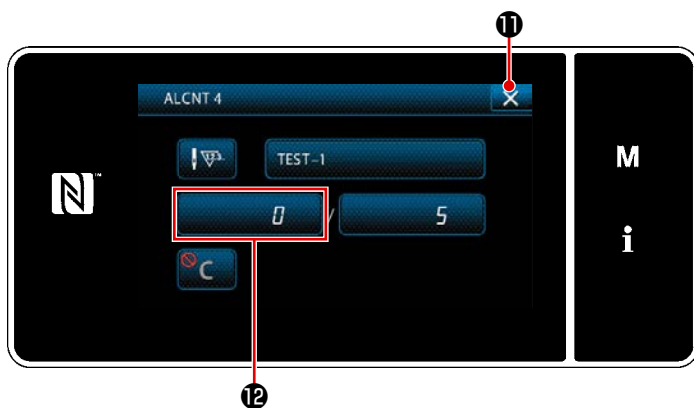


: Включение (в предупреждающем окне отображается клавиша сброса текущего значения)

- 12) Когда нажимается **9**, операция подтверждается. Затем окно возвращается к "Окно настройки счетчика для предупреждения".

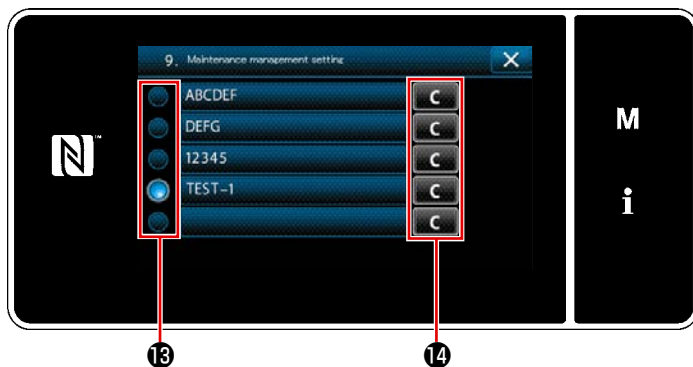


- 13) Когда в "Окно настройки счетчика для предупреждения" нажимается **5**, отображается "клавиатура".
- 14) Введите название счетчика предупреждения.
- 15) Когда нажимается **10**, операция подтверждается. Затем окно возвращается к "Окно настройки счетчика для предупреждения".

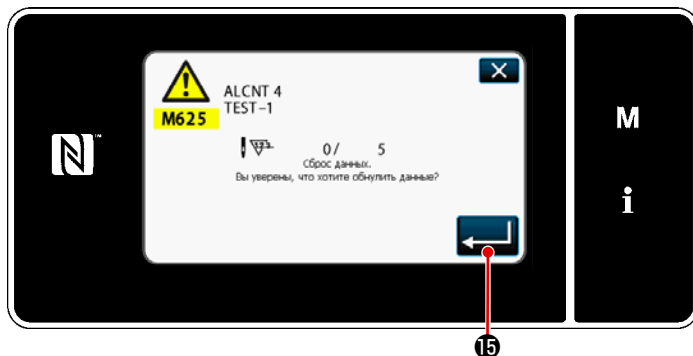


- 16) Когда нажимается **11**, операция подтверждается. Затем окно возвращается к "Окно настройки управления техобслуживания".

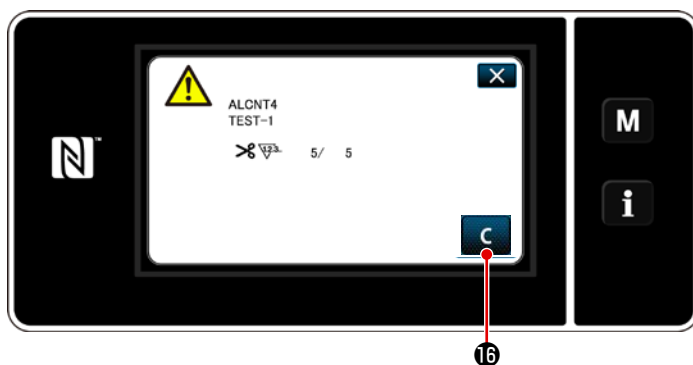
* Когда швейная машина производит шитье после того, как был установлен счетчик предупреждения, количество подсчета отображается в **12**.



- 17) Запускается счетчик предупреждения, выбранный с помощью галочки в 13 .
- 18) Когда в 14 нажимается соответствующая кнопка "С", количество вычислений, показанных в соответствующем встречном поле, может быть обнулено.



- 19) Когда нажимается 15, операция подтверждается. Затем окно возвращается к "Окну управления техобслуживанием".



- 20) Когда достигается предустановленное число вычислений для счетчика, отображается предупреждающее окно.
- 21) Обнулите число вычислений нажатием 16 .

* Если в пункте № 10) 15 выбирается (отключено), то 16 не отображается.



- 22) Если число вычислений счетчика не будет обнулено, то во время следующего подсчета предупреждающее окно появится снова.

10. КРАТКАЯ СПРАВОЧНАЯ ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ ШАБЛОНУ ШАГА СТЕЖКА (ТАБЛИЦА ПЕРЕСЧЁТА "1 ШАГА/ММ")

1/8" (3,17 мм)

Число стежков	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Угол									
40		4,4	2,9	2,2	1,7	1,5			
50		3,4	2,3	1,7					
60		2,7	1,8						
70	4,5	2,3	1,5						
80	3,8	1,9							
90	3,2	1,6							
100	2,6								

5/32" (3,96 мм)

Число стежков	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Угол									
40			3,6	2,7	2,2	1,8	1,6		
50		4,2	2,8	2,1	1,7				
60		3,4	2,3	1,7					
70		2,8	1,9						
80	4,7	2,4	1,6						
90	4,0	2,0							
100	3,3	1,7							

3/16" (4,76 мм)

Число стежков	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Угол									
40				3,3	2,6	2,2	1,9	1,6	1,5
50			3,4	2,6	2,0	1,7	1,5		
60			2,7	2,1	1,6	1,4			
70		3,4	2,3	1,7	1,4				
80		2,8	1,9	1,4					
90	4,8	2,4	1,6						
100	4,0	2,0							

7/32" (5,56 мм)

Число стежков	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Угол									
40			5,1	3,8	3,1	2,5	2,2	1,9	1,7
50			4,0	3,0	2,4	2,0	1,7	1,5	
60		4,8	3,2	2,4	1,9	1,6			
70		4,6	2,6	2,0	1,6				
80		3,3	2,2	1,9	1,4				
90	5,6	2,8	1,9	1,4					
100	4,7	2,3	1,6						

1/4" (6,35 мм)

Число стежков	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Угол									
40				4,4	3,5	2,9	2,5	2,2	2,0
50			4,6	3,4	2,8	2,3	2,0	1,7	1,6
60			3,7	2,8	2,2	1,9	1,6		
70		4,6	3,1	2,3	1,9	1,6			
80		3,8	2,6	1,9	1,6				
90		3,2	2,2	1,6					
100		2,7	1,8						

9/32" (7,14 мм)

Число стежков	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Угол									
40				4,9	3,9	3,3	2,8	2,5	2,2
50			5,1	3,8	3,1	2,6	2,2	1,9	1,7
60			4,1	3,1	2,5	2,1	1,8	1,5	
70		5,1	3,4	2,5	2,0	1,7	1,5		
80		4,3	2,8	2,1	1,7	1,4			
90		3,6	2,4	1,8	1,4				
100		3,0	2,0	1,5					

5/16" (6,35 мм)

Число стежков	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Угол									
40					4,4	3,7	3,2	2,8	2,5
50				4,3	3,4	2,9	2,5	2,2	1,9
60			4,6	3,5	2,8	2,3	2,0	1,7	1,5
70			3,8	2,9	2,3	1,9	1,7	1,5	
80		4,8	3,2	2,4	1,9	1,6			
90		4,0	2,7	2,0	1,6				
100		3,4	2,6	1,7					

3/8" (9,52 мм)

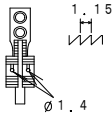
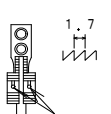
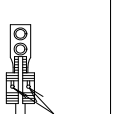
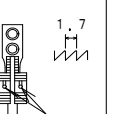
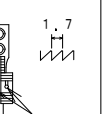
Число стежков	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Угол									
40					4,4	3,7	3,3	2,9	
50				4,1	3,4	2,9	2,6	2,3	
60			4,1	3,3	2,7	2,4	2,1	1,8	
70			4,5	3,4	2,7	2,3	1,9	1,7	
80			3,8	2,8	2,3	1,9	1,6		
90		4,8	3,2	2,4	1,9	1,6			
100		4,0	2,7	2,0	1,6				

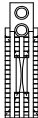
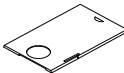
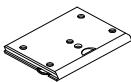
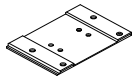
1/2" (12,7 мм)

Число стежков	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Угол									
40						5,8	5,0	4,4	3,9
50					5,5	4,5	3,9	3,4	3,0
60				5,5	4,4	3,7	3,1	2,8	2,4
70				4,5	3,6	3,0	2,6	2,3	2,0
80			5,1	3,8	3,1	2,5	2,2	1,9	1,7
90			4,2	3,2	2,5	2,1	1,8	1,6	1,4
100		5,3	3,6	2,7	2,1	1,8	1,5	1,3	

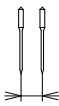
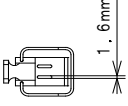
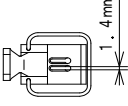
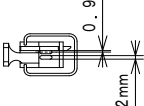
11. СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

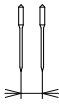
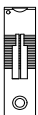
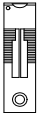
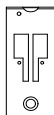
[LH-4578C F тип] (1)

Needle gauge size 針 幅			Feed Dog 送 り 歯											
Code コード*			 Option オフ' ション		 Ø1.4		 Ø1.2		 Ø1.9		 Ø1.7			
	inch	mm	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.
B	1/8	3.2	1	402-32780	7	402-32781	13	400-33715	—	—	—	—	—	—
C	5/32	4.0	—	—	—	—	14	400-33716	26	226-30206	43	400-25784	—	—
D	3/16	4.8	2	400-35884	8	400-33564	15	400-33718	27	226-30404	44	400-25785	—	—
E	7/32	5.6	3	400-35885	9	400-33565	—	—	28	226-30503	45	400-25786	—	—
F	1/4	6.4	4	400-35886	10	400-33566	16	400-33720	29	226-30602	46	400-25787	—	—
G	9/32	7.1	5	400-35887	11	400-33567	17	400-33722	30	226-30800	47	400-25788	—	—
H	5/16	7.9	6	400-35888	12	400-33568	18	400-33723	31	226-30909	48	400-25789	—	—
K	3/8	9.5	—	—	—	—	19	400-33724	32	226-31006	49	400-25790	—	—
W	7/16	11.1	—	—	—	—	—	—	33	226-31105	50	400-25791	—	—
L	1/2	12.7	—	—	—	—	20	400-33727	34	226-31303	51	400-25792	—	—
M	5/8	15.9	—	—	—	—	—	—	35	226-31402	52	400-25793	—	—
N	3/4	19.1	—	—	—	—	21	400-33729	36	226-31501	53	400-25794	—	—
P	7/8	22.2	—	—	—	—	22	400-33731	37	226-31709	54	400-25795	—	—
Q	1	25.4	—	—	—	—	23	400-33732	38	226-31808	55	400-25796	—	—
R	1-1/8	28.6	—	—	—	—	24	400-33733	39	226-31907	56	400-25797	—	—
S	1-1/4	31.8	—	—	—	—	25	400-33734	40	226-32004	57	400-25798	—	—
T	1-3/8	34.9	—	—	—	—	—	—	41	226-32103	58	400-25799	—	—
U	1-1/2	38.1	—	—	—	—	—	—	42	226-32202	59	400-25800	—	—
Stitch spec. 縫 仕 様	A						★							
	F		★		★									
	S								★		★			
	下送り													

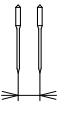
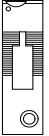
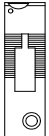
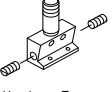
Needle gauge size 針 幅			Feed dog (Lower feed) 送り歯 (下送り)				Needle clamp asm. 針留組		Sliding plate asm. 滑り板組		Sliding plate asm. (Front) 滑り板 (前) 組						
Code コード*							 Hole Type 穴タイプ*										
	inch	mm	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.			
B	1/8	3.2	60	232-05107		—	67	101-47650	85	402-20206	89	400-42874	90	232-06709			
C	5/32	4.0		—		—	68	101-47759									
D	3/16	4.8	61	232-05305		—	69	101-47858									
E	7/32	5.6		—		—	70	101-47957									
F	1/4	6.4	62	232-05503		—	71	101-48054									
G	9/32	7.1		—		—	72	101-48153									
H	5/16	7.9		—		—	73	101-48252									
K	3/8	9.5		—		—	74	101-48351									
W	7/16	11.1		—		—	75	101-48450									
L	1/2	12.7		—	63	400-62249	76	101-48559	86	402-22670	90	232-06709					
M	5/8	15.9		—		—	77	101-48658									
N	3/4	19.1		—	64	400-62251	78	101-48757									
P	7/8	22.2		—	65	400-62252	79	101-48856									
Q	1	25.4		—	66	400-62253	80	101-48955	87	402-22671			90	232-06709			
R	1-1/8	28.6		—		—	81	101-49052									
S	1-1/4	31.8		—		—	82	101-49151	88	402-22672					90	232-06709	
T	1-3/8	34.9		—		—	83	101-49250									
U	1-1/2	38.1		—		—	84	101-49359									
Stitch spec. 縫 仕 様	A						★					★					
	F							★		★		★					
	S																
	下送り		★		★												

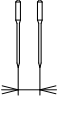
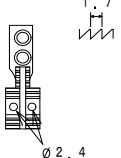
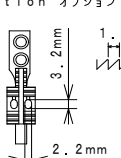
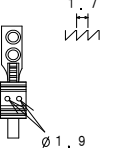
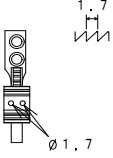
[LH-4578C F 型] (2)

Needle gauge size 針 幅			Presser foot asm. 押え (組)								Swivel guide Presser asm. スィブルガイド押え (組)	
Code コード*			Tip-divided 移動式先割れ				Lower feed 下送り					
			No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.
B	1/8	3.2	1	400-35896	19	226-37656	32	103-91852	39	226-27152	45	226-47051
C	5/32	4.0	2	400-35897	20	226-37755		—		—		—
D	3/16	4.8	3	226-40353	21	226-37854	33	103-92058	40	226-27350	46	226-47150
E	7/32	5.6	4	226-40452		—		—	41	226-27459	47	226-47259
F	1/4	6.4	5	226-40551	22	226-38050	34	103-92256	42	226-27558	48	226-47358
G	9/32	7.1	6	226-40759	23	226-38258		—	43	226-27657	49	226-47457
H	5/16	7.9	7	226-40858	24	226-38357		—	44	226-27756	50	226-47556
K	3/8	9.5	8	226-40957	25	226-38456		—		—		—
W	7/16	11.1	9	226-41054		—		—		—		—
L	1/2	12.7	10	226-41252	26	226-38753	35	103-92751		—		—
M	5/8	15.9	11	226-41351		—		—		—		—
N	3/4	19.1	12	226-41450	27	226-38951	36	103-93056		—		—
P	7/8	22.2	13	226-41658	28	226-39157	37	228-44450		—		—
Q	1	25.4	14	226-41757	29	226-39256	38	228-44559		—		—
R	1-1/8	28.6	15	226-41856	30	226-39355		—		—		—
S	1-1/4	31.8	16	226-41955	31	226-39454		—		—		—
T	1-3/8	34.9	17	226-42052		—		—		—		—
U	1-1/2	38.1	18	226-42151		—		—		—		—
Stitch spec. 縫 仕 様	A				★							
	F								★		★ (テープ付け)	
	S		★									
	下送り						★					

Needle gauge size 針 幅			Throat plate (with Taping) 針板 (テープ付)		Throat plate 針板							
Code コード*							Lower feed 下送り		Lower feed 下送り			
							No.	Part No.	No.	Part No.		
B	1/8	3.2	51	402-32772	58	22-25107	76	228-45200		—		—
C	5/32	4.0	52	402-32773	59	226-25206		—		—		—
D	3/16	4.8	53	402-32774	60	226-25305	77	228-45408		—		—
E	7/32	5.6	54	402-32775	61	226-25404		—		—		—
F	1/4	6.4	55	402-21496	62	226-25503	78	228-45606		—		—
G	9/32	7.1	56	402-32776	63	226-25602		—		—		—
H	5/16	7.9	57	402-32777	64	226-25701		—		—		—
K	3/8	9.5		—	65	226-25800		—		—		—
W	7/16	11.1		—	66	226-25909		—		—		—
L	1/2	12.7		—	67	226-26006		—	79	400-62254		—
M	5/8	15.9		—	68	226-26105		—		—		—
N	3/4	19.1		—	69	226-26204		—	80	400-62256		—
P	7/8	22.2		—	70	226-26303		—	81	400-62257		—
Q	1	25.4		—	71	226-26402		—	82	400-62258		—
R	1-1/8	28.6		—	72	226-26501		—		—		—
S	1-1/4	31.8		—	73	226-26600		—		—		—
T	1-3/8	34.9		—	74	226-26709		—		—		—
U	1-1/2	38.1		—	75	226-26808		—		—		—
Stitch spec. 縫 仕 様	A				★							
	F		★		★							
	S											
	下送り						★		★			

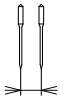
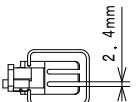
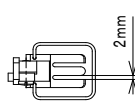
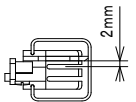
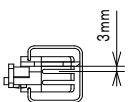
[LH-4578C-7] (1)

Needle gauge size 針 幅			Throat plate 針板				Needle clamp asm. 針留組	
Code コード							 Hole Type 穴タイプ	
	inch	mm	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.
B	1/8	3.2	1	402-32755	17	400-35881	33	101-47650
C	5/32	4.0	2	402-32756	18	400-25485	34	101-47759
D	3/16	4.8	3	402-32757	19	400-25490	35	101-47858
E	7/32	5.6	4	402-32758	20	400-25491	36	101-47957
F	1/4	6.4	5	402-20201	21	400-25492	37	101-48054
G	9/32	7.1	6	402-32759	22	400-25493	38	101-48153
H	5/16	7.9	7	402-32760	23	400-25494	39	101-48252
K	3/8	9.5	8	402-32761	24	400-25495	40	101-48351
W	7/16	11.1	9	402-32762	25	400-25496	41	101-48450
L	1/2	12.7	10	402-32763	26	400-25498	42	101-48559
M	5/8	15.9	11	402-32764	27	400-25499	43	101-48658
N	3/4	19.1	12	402-32765	28	400-25500	44	101-48757
P	7/8	22.2	13	402-32766	29	400-25502	45	101-48856
Q	1	25.4	14	402-32767	30	400-25503	46	101-48955
R	1-1/8	28.6	15	402-32768	31	400-25504	47	101-49052
S	1-1/4	31.8	16	402-32769	32	400-25505	48	101-49151
T	1-3/8	34.9		—		—	49	101-49250
U	1-1/2	38.1		—		—	50	101-49359
Stitch spec. 縫 仕 様	S				★			
	G		★				★	

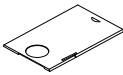
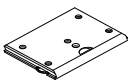
Needle gauge size 針 幅			Feed Dog 送り歯							
Code コード			 1.7 Ø 2.4		Option オプション  1.7 3.2mm 2.2mm		 1.7 Ø 1.9		 1.7 Ø 1.7	
	inch	mm	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.
B	1/8	3.2		—	65	402-32778	81	400-61270	96	400-35890
C	5/32	4.0	51	402-32779		—	82	400-61271	97	400-25817
D	3/16	4.8	52	400-35891	66	400-25831	83	400-61272	98	400-25818
E	7/32	5.6	53	400-50009	67	400-25832	84	400-61273	99	400-25819
F	1/4	6.4	54	400-35892	68	400-25833	85	400-61274		—
					69 ※	402-20209				
G	9/32	7.1	55	400-50010	70	400-25834	86	400-61275	100	400-25820
H	5/16	7.9	56	400-50011	71	400-25835	87	400-61276	101	400-25821
K	3/8	9.5	57	400-35893	72	400-25836	88	400-61277	102	400-25822
W	7/16	11.1		—	73	400-25837		—	103	400-25823
L	1/2	12.7	58	400-35894	74	400-25838	89	400-61278	104	400-25824
M	5/8	15.9	59	400-71912	75	400-25839	90	400-61279	105	400-25825
N	3/4	19.1	60	400-35895	76	400-25840	91	400-61280	106	400-25826
P	7/8	22.2	61	400-71913	77	400-25841	92	400-61281	107	400-25827
Q	1	25.4	62	400-71914	78	400-25842	93	400-61282	108	400-25828
R	1-1/8	28.6	63	400-71915	79	400-25843	94	400-61283	109	400-25829
S	1-1/4	31.8	64	400-71916	80	400-25844	95	400-61284	110	400-25830
T	1-3/8	34.9		—		—		—		—
U	1-1/2	38.1		—		—		—		—
Stitch spec. 縫 仕 様	S						★		★	
	G		★		★					

The ※ mark is an optional gauge for 3# thread.
※マークは3#糸のオプションゲージです。

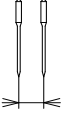
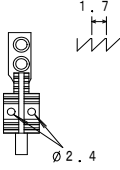
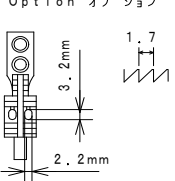
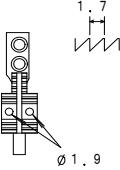
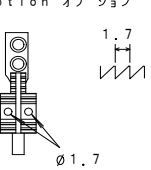
[LH-4578C-7] (2)

Needle gauge size 針 幅			Presser foot asm. 押え (組)				Swivel guide Presser asm. スィブルガイド押え (組)			
Code コード			Tip-divided 移動式先割れ		Tip-divided 移動式先割れ		コバ 2mm		コバ 3mm	
										
	inch	mm	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.
B	1/8	3.2		—	16	400-35896	34	402-29469		—
C	5/32	4.0	1	400-71909	17	400-35897		—		—
D	3/16	4.8	2	228-16557	18	226-40353	35	402-29461	38	400-95293
E	7/32	5.6	3	228-16656	19	226-40452		—		—
F	1/4	6.4	4	228-16755	20	226-40551	36	402-29459	39	400-94776
G	9/32	7.1	5	228-16854	21	226-40759	37	※ 402-20207		—
H	5/16	7.9	6	228-16953	22	226-40858		—		—
K	3/8	9.5	7	228-17050	23	226-40957		—		—
W	7/16	11.1	8	400-33941	24	226-41054		—		—
L	1/2	12.7	9	228-17159	25	226-41252		—		—
M	5/8	15.9	10	400-33945	26	226-41351		—		—
N	3/4	19.1	11	400-33947	27	226-41450		—		—
P	7/8	22.2	12	400-33949	28	226-41658		—		—
Q	1	25.4	13	400-33951	29	226-41757		—		—
R	1-1/8	28.6	14	400-33953	30	226-41856		—		—
S	1-1/4	31.8	15	400-33955	31	226-41955		—		—
T	1-3/8	34.9		—	32	226-42052		—		—
U	1-1/2	38.1		—	33	226-42151		—		—
Stitch spec. 縫 仕 様	S				★					
	G		★				★		★	

The ※ mark is an optional gauge for 3# thread.
※マークは3糸のオプションゲージです。

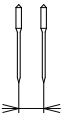
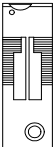
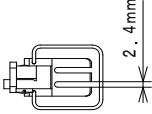
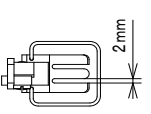
Needle gauge size 針 幅			Sliding plate asm. 滑り板組		Sliding plate asm. (Front) 滑り板 (前) 組		
Code コード							
	inch	mm	No.	Part No.	No.	Part No.	
B	1/8	3.2	40	402-20206	44	400-42880	
C	5/32	4.0					
D	3/16	4.8					
E	7/32	5.6					
F	1/4	6.4					
G	9/32	7.1					
H	5/16	7.9					
K	3/8	9.5					
W	7/16	11.1					
L	1/2	12.7	41	402-22670			
M	5/8	15.9					
N	3/4	19.1					
P	7/8	22.2	42	402-22671			
Q	1	25.4					
R	1-1/8	28.6	43	402-22672			
S	1-1/4	31.8					
T	1-3/8	34.9					
U	1-1/2	38.1		—			
Stitch spec. 縫 仕 様	S		★		★		
	G						

[LH-4588C-7] (1)

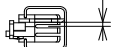
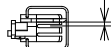
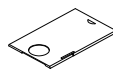
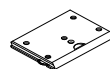
Needle gauge size 針 幅			Feed dog 送り 歯							
Code コード					Option オフ ション 				Option オフ ション 	
	inch	mm	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.
B	1/8	3.2		—	13	402-32778	26	400-61270	39	400-35890
C	5/32	4.0	1	402-32779		—	27	400-61271	40	400-25817
D	3/16	4.8	2	400-35891	14	400-25831	28	400-61272	41	400-25818
E	7/32	5.6	3	400-50009	15	400-25832	29	400-61273	42	400-25819
F	1/4	6.4	4	400-35892	16	400-25833	30	400-61274	43	400-26715
					17	※ 402-20209				
G	9/32	7.1	5	400-50010	18	400-25834	31	400-61275	44	400-25820
H	5/16	7.9	6	400-50011	19	400-25835	32	400-61276	45	400-25821
K	3/8	9.5	7	400-35893	20	400-25836	33	400-61277	46	400-25822
L	1/2	12.7	8	400-35984	21	400-25838	34	400-61278	47	400-25824
M	5/8	15.9	9	400-71912	22	400-25839	35	400-61279	48	400-25825
N	3/4	19.1	10	400-35895	23	400-25840	36	400-61280	49	400-25826
P	7/8	22.2	11	400-71913	24	400-25841	37	400-61281	50	400-25827
Q	1	25.4	12	400-71914	25	400-25842	38	400-61282	51	400-25828
Stitch spec. 縫 仕 様	S						★		★	
	G		★		★					

The ※ mark is an optional gauge for 3# thread.

※マークは3#糸のオプションゲージです。

Needle gauge size 針 幅			Throat plate 針 板				Preset foot asm. 押 え (組)			
Code コード							Tip-divided 移動式先割れ 		Tip-divided 移動式先割れ 	
	inch	mm	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.
B	1/8	3.2	52	402-32755	65	400-35881	78	400-35896	91	400-35896
C	5/32	4.0	53	402-32756	66	400-25485	79	400-71909	92	400-35897
D	3/16	4.8	54	402-32757	67	400-25490	80	228-16557	93	226-40353
E	7/32	5.6	55	402-32758	68	400-25491	81	228-16656	94	226-40452
F	1/4	6.4	56	402-20201	69	400-25492	82	228-16755	95	226-40551
G	9/32	7.1	57	402-32759	70	400-25493	83	228-16854	96	226-40759
H	5/16	7.9	58	402-32760	71	400-25494	84	228-16953	97	226-40858
K	3/8	9.5	59	402-32761	72	400-25495	85	228-17050	98	226-40957
L	1/2	12.7	60	402-32763	73	400-25498	86	228-17159	99	226-41252
M	5/8	15.9	61	402-32764	74	400-25499	87	400-33945	100	226-41351
N	3/4	19.1	62	402-32765	75	400-25500	88	400-33947	101	226-41450
P	7/8	22.2	63	402-32766	76	400-25502	89	400-33949	102	226-41658
Q	1	25.4	64	402-32767	77	400-25503	90	400-33951	103	226-41757
Stitch spec. 縫 仕 様	S				★				★	
	G		★				★			

[LH-4588C-7] (2)

Needle gauge size 針 幅			Swivel guide Presser asm. スィフ* ルカ* イト* 押え (組)				Sliding plate asm. (Left) 滑り板 (左) 組		Sliding plate asm. (Front) 滑り板 (前) 組		
Code コード*			コバ2mm 		コバ3mm 						
	inch	mm	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	
B	1/8	3.2	1	402-29469		—	7	402-20206	10	400-42880	
C	5/32	4.0		—		—					
D	3/16	4.8	2	402-29461	5	400-95293					
E	7/32	5.6		—		—					
F	1/4	6.4	3	402-29459	6	400-94776					
			4	※ 402-20207							
G	9/32	7.1		—		—					
H	5/16	7.9		—		—					
K	3/8	9.5		—		—					
L	1/2	12.7		—		—					
M	5/8	15.9		—		—	8	402-22670			
N	3/4	19.1		—		—					
P	7/8	22.2		—		—					
Q	1	25.4		—		—	9	402-22671			
Stitch spec. 縫 仕 様	S								★		★
	G		★		★				★		

The ※ mark is an optional gauge for 3# thread.

※マークは3#糸のオプションゲージです。

Needle gauge size 針 幅			Needle clamp asm. (for DP5) 針 留 組 (DP5用)				Needle clamp asm. (for DP17) 針 留 組 (DP17用)			
Code コード*			Needle clamp asm. (Left) 針 留 (左) 組  (Hole Type 穴タイプ*)		Needle clamp asm. (Right) 針 留 (右) 組  (Hole Type 穴タイプ*)		Needle clamp asm. (Left) 針 留 (左) 組  Option オフ* ション		Needle clamp asm. (Right) 針 留 (右) 組  Option オフ* ション	
	inch	mm	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.	No.	Part No.
B	1/8	3.2	11	B1402-528-BA0-A	24	B1402-528-BA0-A	37	B1402-526-BA0-A	49	B1402-526-BA0-A
C	5/32	4.0	12	B1402-528-CA0-A	25	B1402-528-CA0-A	28	B1402-526-CA0-A	50	B1402-526-CA0-A
D	3/16	4.8	13	B1402-528-DAL-A	26	B1402-528-DAR-A	39	B1402-526-DAL-A	51	B1402-526-DAR-A
E	7/32	5.6	14	B1402-528-EAL	27	B1402-528-EAR	40	102-28559	52	102-28567
F	1/4	6.4	15	B1402-528-FAL-A	28	B1402-528-FAR-A	41	B1402-526-FAL-A	53	B1402-526-FAR-A
G	9/32	7.1	16	B1402-528-GAL	29	B1402-528-GAR	42	B1402-526-GAL-A	54	B1402-526-GAR-A
H	5/16	7.9	17	B1402-528-HAL-A	30	B1402-528-HAR-A	43	B1402-526-HAL-A	55	B1402-526-HAR-A
K	3/8	9.5	18	B1402-528-KAL-A	31	B1402-528-KAR-A	44	B1402-526-KAL-A	56	B1402-526-KAR-A
L	1/2	12.7	19	B1402-528-LAL	32	B1402-528-LAR	45	B1402-526-LAL-A	57	B1402-526-LAR-A
M	5/8	15.9	20	B1402-528-MAL	33	B1402-528-MAR	46	102-28856	58	102-28864
N	3/4	19.1	21	B1402-528-NAL	34	B1402-528-NAR	47	102-28955	59	102-28963
P	7/8	22.2	22	B1402-528-PAL	35	B1402-528-PAR		—		—
Q	1	25.4	23	B1402-528-QAL	36	B1402-528-QAR	48	102-29151	60	102-29169
Stitch spec. 縫 仕 様	S		★		★		★		★	
	G									

12. НЕПОЛАДКИ ПРИ ШИТЬЕ И МЕРЫ ДЛЯ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неполадки	Причины	Меры для устранения неполадок
1. Обрыв нити (расползание или износ нити) (Игольная нить вытягивается на 2–3 см от изнаночной стороны ткани) (Шпульная нить выходит из шпульки)	① Путь резьбы, острие иглы, острие лезвия крючка или канавка шпульного колпачка на игольной пластине имеют острые края или заусенцы. ② Натяжение игольной нити слишком велико. ③ Рычаг открывания шпульного колпачка обеспечивает чрезмерный зазор в шпульном колпачке. ④ Игла соприкасается с острием лезвия челнока. ⑤ Количество масла в челноке слишком малое. ⑥ Натяжение игольной нити слишком низкое. ⑦ Пружина намотки нити работает чрезмерно или ход пружины слишком мал. ⑧ Синхронизация между иглой и челноком чрезмерно увеличена или замедлена. ⑨ Нить раскручивается. ⑩ Универсальные петли нити не формируются при создании выходящей нити. ⑪ Бобина намотана с чрезмерным количеством нити. (В частности, филаментная нить)	○ Удалите острые края или заусенцы на острие лезвия челнока с помощью тонкой наждачной бумаги. Поднимите желобок шпульного колпачка на горловой пластине. ○ Уменьшите натяжение игольной нити. ○ Уменьшите зазор между рычагом открывания шпульного колпачка и шпулькой. Обратитесь к "8-4. Регулировка открывающего рычага шпульного колпачка" стр.114. ○ Обратитесь к "8-1. Зависимость иглы от челнока" стр.109. ○ Отрегулируйте количество масла в челноке правильно. Обратитесь к "4-9-1. Регулировка количества масла в челноке" стр.37. ○ Увеличьте натяжение игольной нити. Обратитесь к "8-1. Зависимость иглы от челнока" стр.109. ○ Уменьшите натяжение пружины и увеличьте ход пружины. ○ Обратитесь к "8-1. Зависимость иглы от челнока" стр.109. ○ Намотайте нить на иглу.  ○ Используйте нитенаправитель с войлочной прокладкой. ○ Используйте дополнительный провод иглодержателя. ○ Намотайте шпульку нитью на 80% её вместимости.
2. Пропуск стежков	① Зазор между иглой и острием челнока слишком велик. ② Синхронизация между иглой и челноком чрезмерно ускорена или замедлена. ③ Давление прижимной лапки слишком низкое. ④ Когда игольная нить выскальзывает из вращающегося диска. ⑤ Используется неправильный тип иглы. ⑥ Используется синтетическая или тонкая нить. ⑦ Пропуск стежков происходит в начале шитья. ⑧ Стежок пропускается при шитье многослойных частей материала. ⑨ Пропуск стежков происходит, когда толщина материала изменяется, то есть от двухслойной части к многослойной части и наоборот.	○ Обратитесь к "8-1. Зависимость иглы от челнока" стр.109. ○ Обратитесь к "8-1. Зависимость иглы от челнока" стр.109. ○ Затяните регулятор пружины прижимной лапки. ○ Обратитесь к "8-1. Зависимость иглы от челнока" стр.109. ○ Замените иглу другой, которая толще текущей иглы на один номер. ○ Намотайте нить на игле. ○ Используйте дополнительный провод иглодержателя. ○ Запустите швейную машину в режиме плавного пуска на 2–3 стежка от начала шитья. ○ Используйте направляющие игольной нити и точно отрегулируйте синхронизацию челнока. ○ Переместите прижимную лапку к оператору. В это время следите за тем, чтобы прижимная лапка не соприкасалась с иглой.

Неполадки	Причины	Меры для устранения неполадок
3. Расширенные петли	① Катушечная нить не проходит через раздвоенный конец натяжной пружины на шпульном колпачке. ② Проход нити имеет шероховатую поверхность. ③ Шпулька не может двигаться плавно. ④ Рычаг для открывания шпульного колпачка обеспечивает слишком большой зазор в шпульке. ⑤ Натяжение нитки шпульки слишком низкое. ⑥ Шпулька намотана слишком плотно. ⑦ Прижимная лапка недостаточно надёжно прижимает многослойную часть материала. ⑧ Игольное ушко слишком мало для толщины нити, что препятствует плавному смещению рычага наматывания нити. ⑨ Что касается натяжения толстой нити, ни натяжение игольной нити, ни натяжение шпульной нити не могут быть увеличены, что приводит к образованию изолированных холостых петель. ⑩ Изолированные петли холостого хода производятся во время шитья с обратной подачей. ⑪ Для моделей S-типа сопротивление натяжения пути мало при натягивании филаментной нити. В результате вероятно образование изолированных контуров холостого хода. ⑫ В моделях S-типа хлопковая нить имеет плохую скользкость. В результате вероятно образование изолированных контуров холостого хода.	○ Заправьте нить в шпульном колпачке правильно. ○ Удалите шероховатые части тонкой наждачной бумагой или отполируйте. ○ Замените шпульку или челнок на новые. ○ Обратитесь к "8-4. Регулировка открывающего рычага шпульного колпачка" стр.114. ○ Наладьте натяжение нити в шпульке. ○ Уменьшите натяжение, приложенное к намоточной машине. ○ Замените прижимную лапку шарнирной прижимной лапкой (B1524512FBE). (Прижимная лапка с большим передним и задним углами возвышения приведена в таблице) ○ Задержите синхронизацию челнока на 2 - 3 градуса. ○ Используйте ушко для намотки игольной нити. ○ Используйте прижим игольной нити. ○ Используйте пружину натяжения шпульной нити t0,3 (22612808). ○ Задержите синхронизацию челнока. ○ Отрегулируйте ориентацию отверстия в нитенаправителе (нижнем) так, чтобы оно было перпендикулярно нити (как и для модели типа G). ○ Отрегулируйте нитенаправитель на пластине натяжения нити вправо (для справки: сдвиньте на 1 мм вправо) и увеличьте ход пружины нитепритягивателя (для справки: 10 мм).
4. Ошибка обрезки нити	① Положение подвижного ножа не правильное. ② Нить шпульки нельзя обрезать, опуская триммер.	○ Обратитесь к "8-5. Регулировка положения контрножа, давления ножа и давления зажима [Регулировка положения подвижного ножа]" стр.116. ○ Используйте зубчатую рейку с более толстыми зубьями (2 мм). ○ Замедлите синхронизацию кулачка обрезки нити на 5°.
5. Величина холостого хода чрезмерно велика.	① Давление контрножа не отвечает требованиям. ② Люфт между шпулькой и шпульным колпачком чрезмерно велик. ③ Пружина предотвращения холостого хода не работает должным образом. ④ Пластина предотвращения холостого хода не помещена. ⑤ Скорость обрезки нити слишком высокая.	○ Увеличьте давление ножа. Обратитесь к "8-5. Регулировка положения контрножа, давления ножа и давления зажима [Регулировка давления ножа]" стр.117. ○ Заново выберите шпульку и шпульный колпачок. ○ Увеличьте давление пружины. ○ Поместите пластину на место. ○ Уменьшите скорость обрезки нити.

Неполадки	Причины	Меры для устранения неполадок
6. Неисправность зажима	① Давление зажима отрегулировано до слишком высокого или низкого значения. ② Давление зажима чрезмерно, что приводит к усталости пружины зажима. ③ Шпульная нить выскальзывает из-за пружины, предотвращающей провисание шпульной нити в челноке. ④ Из-за разницы в номерах игольной нити и шпульной нити они чрезмерно спутываются друг с другом во время обрезки нити. ⑤ Высота зубчатой рейки слишком мала.	○ Увеличьте или уменьшите давление зажима. Обратитесь к "8-5. Регулировка положения контрножа, давления ножа и давления зажима [Регулировка давления прижима шпульной нити]" стр.117. ○ Замените пружину зажима на новую. ○ Удалите пружину предотвращения провисания шпульной нити. ○ Используйте дополнительный зажимной челнок. ○ Увеличьте натяжение, прилагаемое регулятором натяжения № 1. ○ Задержите синхронизацию кулачка обрезки нити. ○ Увеличьте высоту зубчатой рейки.
7. Изолированные петли холостого хода при прерывистом шитье толстой нитью (пряжа с сердечником №8)	① Натяжение игольной нити недостаточно при шитье на низкой скорости. ② Величина перемещения нитепритягивающей пружины не отвечает требованиям. ③ Толстая нить на левой игле не сходит гладко с челнока.	○ Увеличьте значение коррекции АТ для левой иглы на низкой скорости (200–1000 ст. / мин) на 150% и более. Обратитесь к "6-3. Исправление натяжения (относительно скорости пошива)" стр.98. ○ Увеличьте величину перемещения нитепритягивающей пружины. ○ Отрегулируйте время, в которое левая нить будет сниматься левым челноком до точки, которая находится на 16 мм ± 0,15 мм выше нижней точки игловодителя.
8. Ослабление стежков сверхтолстой нити (пряжа с сердечником №3)	① Нить слишком толстая, и передача нити в челноке недостаточна.	○ Воспользуйтесь челноком типа ОР (40260052).