

Руководство по эксплуатации

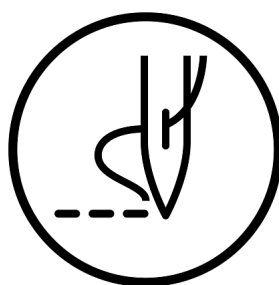
**АВТОМАТИЧЕСКАЯ ОДНОИГОЛЬНАЯ ПРЯМОСТРОЧНАЯ
ШВЕЙНАЯ МАШИНА ЧЕЛНОЧНОГО СТЕЖКА
С ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ, ВСТРОЕННЫМ БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ И
ПРОГРАМИРУЕМЫМИ ЦИКЛИЧЕСКИМИ ФУНКЦИЯМИ ЗАКРЕПКИ,
ОБРЕЗКИ НИТИ, ПОДЪЁМА ЛАПКИ**

S-7100A-303

S-7100A-305

S-7100A-403

S-7100A-405



brother®
at your side

НАЗНАЧЕНИЕ ШВЕЙНЫХ МАШИН

Машины серии Brother S-7000DD-403 и S-7000DD-405 предназначены для выполнения ряда операций на изделиях из текстильных и трикотажных материалах, где в обработке используется одноигольная челночная строчка. Машины оснащены встроенным в головку сервомотором и блоком управления с панелью. С помощью панели управления задаются и программируются следующие параметры: позиционирование игловодителя во время останова и в момент обрезки нитей, плавный старт и интенсивность разгона, ограничение максимальной скорости шитья.

Машины могут работать в двух режимах - ручном и автоматическом.

РУЧНОЙ РЕЖИМ

В простом режиме, оператор поднимает прижимную лапку нажатием на заднюю часть ножной педали и удерживает ее. Подъем происходит за счет электромагнитного механизма. Затем, подкладывает заготовку, отпускает педаль и нажимает на ее переднюю часть, изменение угла наклона педали влияет на скорость шитья машины. При отпускании педали, машина останавливается. Для обрезки нитей, после останова необходимо резко нажать на заднюю часть педали пяткой. За счет исполнительного электромагнитного механизма происходит срабатывания ножей, обрезающих нить, а также подъем прижимной лапки. Оператор удаляет заготовку из рабочей зоны.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

Для работы в автоматическом режиме, оператор программирует на панели управления длину строчки и скорость шитья. Есть возможность программирования сложного контура, например, настраивания какой-либо детали, с разбиванием на участки с остановкой машины и подъемом прижимной лапки для разворота изделия. После программирования, оператор переводит машину в автоматический режим. Лапка автоматически поднимается, и оператор позиционирует заготовку под лапкой. После нажатия на переднюю часть педали, машина включается и отшивает запрограммированное количество стежков, останавливается и поднимает прижимную лапку. Оператор разворачивает изделие для шитья в другом направлении. Снова нажимает на переднюю часть педали и отшивает следующий участок и т.д.. После прошивания запрограммированного количества участков автоматически происходит останов, обрезка нитей и подъем прижимной лапки. Оператор удаляет заготовку из рабочей зоны. Машина готова для выполнения следующего цикла.

Благодарим вас за приобретение швейной машины BROTHER. Перед началом эксплуатации новой швейной машины, пожалуйста, ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности и пояснениями, указанными в данном руководстве по эксплуатации.

При эксплуатации промышленных швейных машин, штатный режим работы осуществляется с расположением материалов непосредственно перед подвижными частями, такими как игла и нитепритягиватель, которые всегда являются потенциальными источниками травматизма. Для обеспечения правильной эксплуатации машины, необходимо следовать инструкциям квалифицированного персонала, а также указаниям по безопасной и правильной работе с машиной.




ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

[1] Обозначения правил техники безопасности и их значения

Данное руководство по эксплуатации, обозначения и маркировка, предусматриваемые на машине, предназначены в качестве обеспечения безопасной эксплуатации данной машины, а также в качестве меры предупреждения травматизма и несчастных случаев с вами и другими.

Далее приведены примеры обозначений и символов.


Обозначения

	ОПАСНО	Нарушение инструкций, обозначенных данным термином, может являться причиной серьезной травмы или летального исхода.
	ВНИМАНИЕ	Подразумевает ситуации, в которых, невыполнение инструкций может являться причиной серьезной травмы или летального исхода
	ОСТОРОЖНО	Подразумевает ситуации, в которых, невыполнение инструкций может являться причиной травм легкой или средней степени тяжести.

Символы




.....

Данный символ () указывает на что-либо, что требует особого внимания. Изображение внутри треугольника обозначает меры предосторожности, которые необходимо предпринять.
(Например, символ на рисунке слева, означает: «Будьте осторожны! Возможны травмоопасные ситуации!»)









.....



















Данный символ () запрещает выполнение какого-либо действия.



.....

Данный символ () подразумевает что-либо, что необходимо выполнить в обязательном порядке. Изображение внутри круга, указывает на характер условия, которое необходимо выполнить.
(Например, символ на рисунке слева, означает: «необходимость выполнения заземления».)

 ОПАСНО	
	Перед тем, как открыть переднюю крышку блока управления, необходимо, после отключения питания и отсоединения шнура от розетки, подождать как минимум 5 минут. Прикосновение к зонам высокого напряжения может являться причиной серьезной травмы.
 ВНИМАНИЕ	
	Не допускайте попадания жидкости в швейную машину, это может привести к возгоранию, удару током или проблемам с эксплуатацией.
	Если внутрь швейной машины попала жидкость (шпиндельная головка или блок управления), немедленно отключите электропитание и выдерните вилку из розетки, после обратитесь по месту покупки или к квалифицированному технику.

 ОСТОРОЖНО	
Требования к окружающим условиям	
<p> Эксплуатация швейной машины разрешается только в местах, в которых отсутствуют источники сильных электрических помех, такие как помехи в электрической сети или помехи статического электричества. Источники с сильными электрическими помехами могут негативно сказаться на работе машины.</p> <p> Любые колебания напряжения источника электропитания должны быть в пределах $\pm 10\%$ от номинального напряжения машины. Колебания напряжения, выше указанных, могут негативно сказаться на работоспособности машины.</p> <p> Мощность питания должна быть выше требований по энергопотреблению швейной машины. Недостаточный уровень мощности может являться причиной некорректной работы машины.</p>	<p> Температура окружающей среды должна быть в диапазоне от 5°C до 35°C во время эксплуатации. Превышение указанных значений температур может негативно сказаться на работоспособности машины.</p> <p> Относительная влажность воздуха в режиме эксплуатации машины, должна быть в пределах от 45% до 85% во время эксплуатации. Образование конденсата в машине – не допустимо. Чрезмерно сухой или влажный воздух окружающей среды и образование конденсата могут негативно сказаться на работоспособности машины.</p> <p> В случае грозы, необходимо отключить питание и шнур от розетки. Молния может вызвать сбой в работе системы машины.</p>
Установка	
<p> Установка машины должна осуществляться только квалифицированным персоналом.</p> <p> Для выполнения каких-либо работ по электрической части, необходимо обратиться к дилеру компании Brother или квалифицированному электрику.</p> <p> Масса швейной машины составляет приблизительно 32 кг (70 фунтов). Установку машины необходимо производить силами двух или более людей.</p> <p> Подключать шнур питания запрещено, если установка не была выполнена полностью. В противном случае при случайном нажатии ножного переключателя, машина может включиться, что в свою очередь может привести к травме.</p> <p> Отключите электропитание до того, как вставить или вынуть вилку, иначе блок управления может сломаться.</p> <p> Убедитесь, что вы выполнили заземление машины. Если заземление не было выполнено, существует высокий уровень риска получения удара электрическим током, а также проблем с работоспособностью машины.</p> <p> При подключении проводов, перегибать провода или закреплять их с натяжкой при помощи крепежных скоб запрещено, так как существует риск возгорания или повреждения электрическим током.</p>	<p> Если вы используете рабочий стол с роликами, ролики необходимо закрепить, обездвигив их соответствующим образом.</p> <p> Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался при опрокидывании головки машины. Если стол подвижен, он может сломать вам ногу или нанести другие травмы.</p> <p> Удерживайте головку машины двумя руками при ее опрокидывании или возвращении в исходное положение. Если это выполнять одной рукой, рука может соскользнуть с головки машины и головка машины может ее зажать.</p> <p> При работе с маслами и смазочными материалами, необходимо надевать защитные перчатки и очки; эта мера позволит вам избежать попадания вышеуказанных веществ в глаза и на кожный покров, в противном случае, может возникнуть воспаление. Кроме того, категорически запрещается пить и принимать внутрь масла и смазочные материалы, так как это может вызвать рвоту и диарею. Храните смазочные материалы в недоступном для детей месте.</p>



ОСТОРОЖНО

Шитье



К эксплуатации данной швейной машины допускаются только операторы, ознакомленные с правилами по технике безопасности.

Швейная машина должна использоваться только по назначению.



При работе на машине, необходимо надевать защитные очки. В противном случае, при обломе иглы, существует риск попадания фрагмента иглы в глаз, что сможет травмировать глаз.



Выключайте питание в ситуациях описанных ниже.

В противном случае при случайном нажатии ножного переключателя, машина может включиться, что в свою очередь может привести к травме.



- при заправке нити в иглу
- при замене иглы и катушки

- когда вы не работаете на машине или оставляете машину без присмотра

Если вы используете рабочий стол с роликами, ролики необходимо закрепить, обездвигив их соответствующим образом.



Перед началом работы машины, необходимо установить все защитные устройства. В противном случае, существует риск получения травмы.



Запрещается прикасаться к каким-либо подвижным частям машины или прижимать какие-либо предметы к машине в режиме шитья, так как это может являться причиной травмы или повреждения оборудования.



Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался при опрокидывании головки машины. Если стол подвижен, он может сломать вам ногу или нанести другие травмы.



Удерживайте головку машины двумя руками при ее опрокидывании или возвращении в исходное положение. Если это выполнять одной рукой, рука может соскользнуть с головки машины и головка машины может ее зажать.



Если в процессе эксплуатации машины были сбои, или вы услышали нехарактерные шумы или запахи, необходимо незамедлительно отключить питание машины. После этого, необходимо связаться с дилером компании Brother или квалифицированным техническим персоналом.



Чистка

Если в процессе работы на машине вы столкнулись с проблемами, свяжитесь с ближайшим дилером компании Brother или квалифицированным техническим персоналом.



Перед тем как выполнить чистку машины, необходимо отключить питание. В противном случае при случайном нажатии ножного переключателя, машина может включиться, что в свою очередь может привести к травме.



Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался при опрокидывании головки машины. Если стол подвижен, он может сломать вам ногу или нанести другие травмы.



Удерживайте головку машины двумя руками при ее опрокидывании или возвращении в исходное положение. Если это выполнять одной рукой, рука может соскользнуть с головки машины и головка машины может ее зажать.



При работе с маслами и смазочными материалами, необходимо надевать защитные перчатки и очки; эта мера позволит вам избежать попадания вышеуказанных веществ в глаза и на кожный покров, в противном случае, может возникнуть воспаление.

Кроме того, категорически запрещается пить и принимать внутрь масла и смазочные материалы, так как это может вызвать рвоту и диарею.

Храните смазочные материалы в недоступном для детей месте.

Техническое обслуживание и проверка



Техническое обслуживание и проверка машины должна выполняться силами квалифицированного персонала.



Для выполнения технического обслуживания и проверки электрической системы машины, необходимо обратиться к дилеру компании Brother или квалифицированному электрику.



Выключайте питание и отсоединяйте шнур питания от розетки в ситуациях описанных ниже, в противном случае машина может включиться при случайном нажатии ножного переключателя, что может привести к травме:

- при выполнении проверки, регулировки и технического обслуживания
- при замене таких расходных частей, таких как поворотный челнок и нож



Всегда отключайте электропитание и ждите одну минуту перед тем, как открыть крышку мотора. При прикосновении к поверхности мотора можно обжечься.



Если необходимо оставить электропитание при выполнении некоторых настроек, будьте чрезвычайно внимательны и соблюдайте все меры предосторожности.



Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался при опрокидывании головки машины. Если стол подвижен, он может сломать вам ногу или нанести другие травмы.



Удерживайте головку машины двумя руками при ее опрокидывании или возвращении в исходное положение.



Если это выполнять одной рукой, рука может соскользнуть с головки машины и головка машины может ее зажать.



Используйте только оригинальные запасные части Brother при замене частей и установке дополнительных комплектующих.

Brother не несет ответственность за несчастные случаи или проблемы, возникшие в результате использования не оригинальных частей.



Если какие-либо защитные устройства были демонтированы, убедитесь, что они были повторно установлены в их соответствующее положение, и проверьте их на работоспособность перед началом эксплуатации машины.



Чтобы избежать несчастных случаев и проблем, не модифицируйте машину самостоятельно.

Brother не несет ответственность за несчастные случаи или проблемы, возникшие в результате модификации машины.

[3] Предупредительная маркировка

На швейной машине предусматривается следующая предупредительная маркировка.

Пожалуйста, каждый раз при работе с машиной, следуйте инструкциям предупредительной маркировки. Если маркировка была удалена или находится в нечитабельном состоянии, необходимо связаться с ближайшим дилером компании Brother.

	▲ 危険		▲ 危険	
	高電圧部分にふれて、大けがをすることがある。 電源を切り、5分たってからカバーをはずすこと。		触摸高压电部分，会导致受伤。 在切断电源5分钟后，再开启盖罩。	
▲ DANGER	▲ GEFAHR	▲ DANGER	▲ PELIGRO	
Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and wait 5 minutes before opening this cover.	Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und warten sie 5 minuten, bevor sie diese abdeckung öffnen.	Un voltage non adapte provoque des blessures. Eteindre l'interrupteur et attendre 5 minutes avant d'ouvrir le capot.	Un voltaje inadecuado puede provocar las heridas. Apagar el interruptor principal y esperar 5 minutos antes de abrir esta cubierta.	

2 Прикосновение к зонам высокого напряжения может являться причиной серьезной травмы. Отключайте электропитание, перед тем как открыть крышку.

4 Будьте осторожны, чтобы не прижать руку при установке головки машины в исходное положение, после того как она была откинута.

3

	Осторожно Двигущиеся части могут травмировать
	Работайте при установленных предохранительных устройствах*
	Отключайте электропитание до выполнения таких операций, как заправка нити, замена иглы, шпульки, ножей или челнока, чистки и настройки

5 Будьте осторожны, подвижный нитепритягиватель может нанести травму.

6 Предупреждение о высокой температуре.

7 Убедитесь, что вы выполнили заземление машины. Если заземление не было выполнено, существует высокий уровень риска получения удара электрическим током, а также проблем с работоспособностью машины.

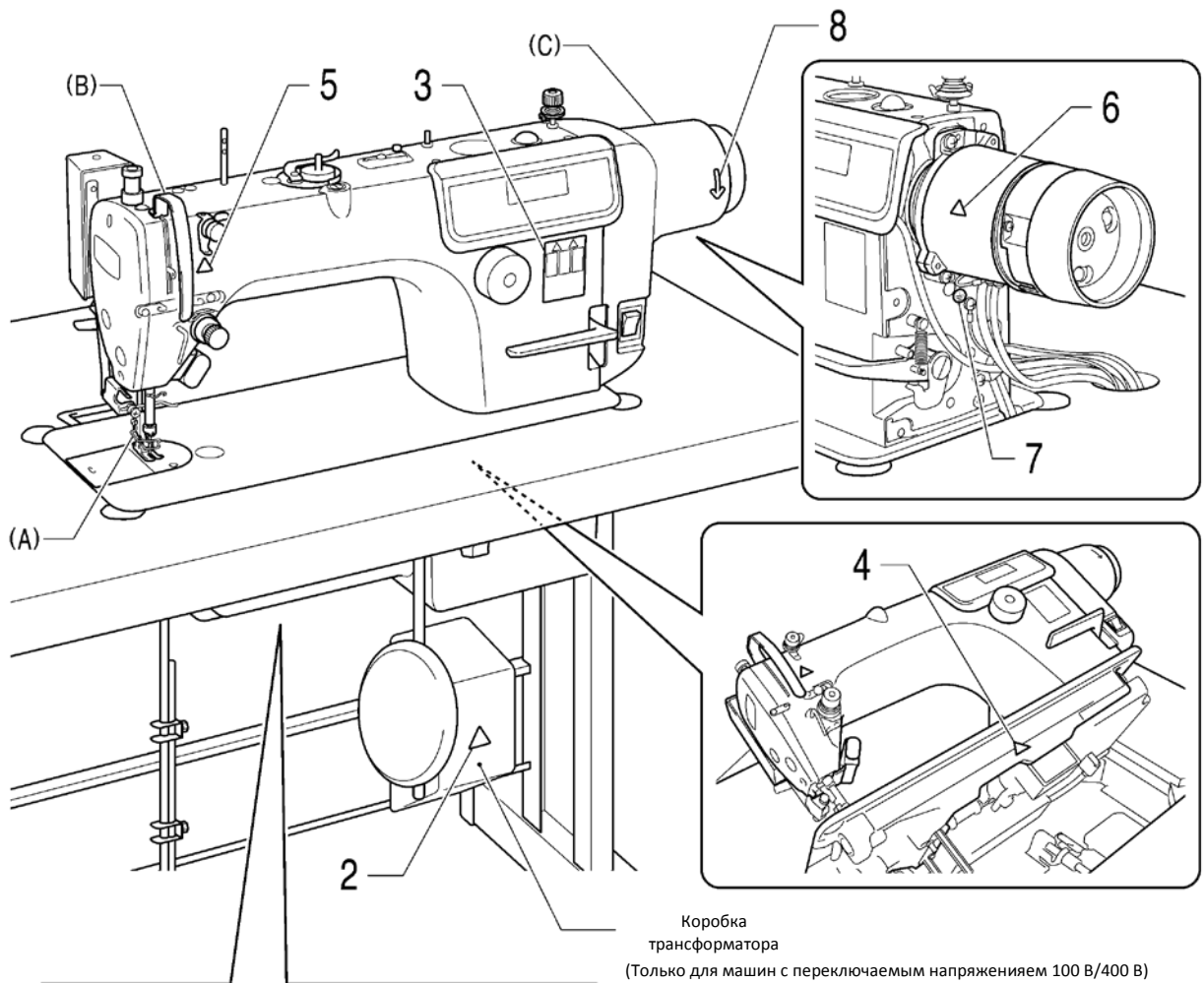
8 Направление работы

* Предохранительные устройства:
(A) Устройство защиты пальцев
(B) Крышка нитепритягивателя
(C) Крышка мотора

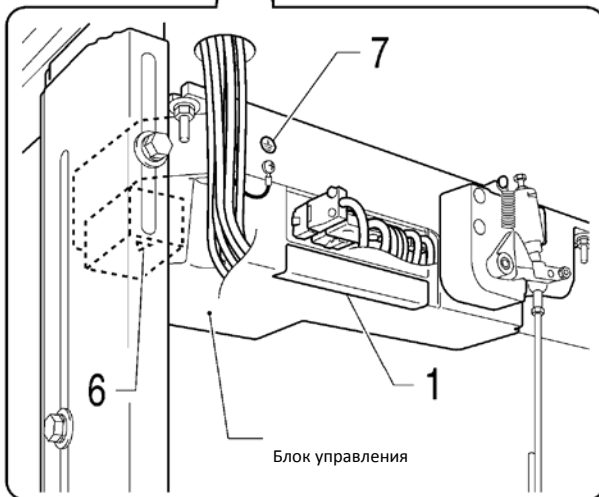
9 **brother**
Lubricating Oil for Machining

▲ CAUTION
Lubricating oil may cause inflammation to eye and skin. Wear protective glasses and gloves.
Swallowing oil can cause diarrhoea and vomiting. Do not swallow.

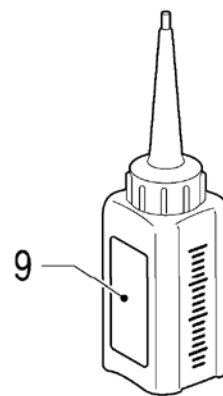
Keep away from children.
FIRST AID
Eye contact :
-Rinse with plenty of cold water.
-Seek medical help.
Skin contact :
-Wash with soap and water.
If swallowed :
-Seek medical help immediately.



Коробка трансформатора
(Только для машин с переключаемым напряжением 100 В/400 В)



Блок управления



Масленка

СОДЕРЖАНИЕ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ	01		
2. УСТАНОВКА	02		
2-1. Компоновочная схема стола машины	3		
2-2. Установка	3		
2-3. Смазка	6		
2-4. Подключение кабелей	7		
2-4-1. Подключение кабелей	7		
2-4-2. Другие кабели	8		
3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (БАЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ)	12		
3-1. Наименования и функции	12		
3-2. Начало шитья и стежки конечного закрепления строчки	14		
3-3. Стежки закрепления строчки при продолжении шитья	15		
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (РАСШИРЕННЫЕ ОПЕРАЦИИ)	16		
4-1. Включение 4-колоночного дисплея	16		
4-2. Настройка скорости шитья	16		
4-2-1. Настройка максимальной скорости шитья	16		
4-2-2. Настройка скорости шитья стежков начального закрепления строчки	17		
4-3. Настройка счетчиков	18		
4-3-1. Нижний счетчик нитей	18		
4-3-2. Счетчик обрезки нити	19		
4-3-3. Счетчик замены иглы	20		
4-4. Настройка основных функций	21		
4-4-1. Изменение положения остановки иглы	21		
4-4-2. Исправление шитья	22		
4-4-3. Настройка стирания нити	23		
4-5. Настройка верхнего положения остановки иглы	24		
4-6. Установка настроек по умолчанию	25		
5. ЧИСТКА	26		
6. ЗАМЕНА ПОДВИЖНОГО НОЖА И НЕПОДВИЖНОГО НОЖА	27		
7. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ	28		
7-1. Настройка рычажного нитеводителя R	28		
7-2. Настройка высоты прижимного устройства	29		
7-3. Настройка высоты захвата ткани	30		
7-4. Настройка угла захвата ткани	30		
7-5. Настройка высоты игловодителя	31		
7-6. Настройка хода механизма иглы и механизма подачи	31		
7-7. Настройка хода иглы и вращающегося челнока	32		
		7-8. Настройка количества смазки вращающегося челнока	33
		8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	34
		8-1. Шитье	34
		8-2. Коды сбоя	38
		9. 7-СЕГМЕНТНЫЙ ДИСПЛЕЙ	42

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ



	4
Быстрое изменение направления	o
Нитеотводчик	o

	3	5
Применение	Для материалов легкого и среднего веса	Для материалов тяжелого веса
Максимальная скорость шитья	4500 ст/мин	4 000 ст/мин
Скорость шитья по умолчанию (установлено)	4 000 ст/мин	
Скорость начала закрепления строчки и продолжения закрепления строчки	220 - 3000 ст/мин	
Скорость конечного закрепления строчки	1 800 ст/мин	
Макс. длина стежка	4,2 мм	5
Высота подъема лапки	Электромагнит	6 мм
	Коленоподъемник	13 мм
Высота подающей рейки	0,8 мм	1,2 мм
Игла (DB x 1, DP x 5)	18	№ 19 - № 22
Двигатель	Серводвигатель переменного тока (4-полюсный, 450 Вт)	
Схема управления	Микропроцессор	

2. УСТАНОВКА

2. УСТАНОВКА



ОСТОРОЖНО



Установка машины должна осуществляться только квалифицированным персоналом.



Для выполнения каких-либо работ по электрической части, необходимо обратиться к дилеру компании Brother или квалифицированному электрику.



Масса швейной машины составляет приблизительно 32 кг (70 фунтов). Установку машины необходимо производить силами двух или более людей.



Подключать шнур питания запрещено, если установка не была выполнена полностью. В противном случае при случайном нажатии ножного переключателя, машина может включиться, что в свою очередь может привести к травме.



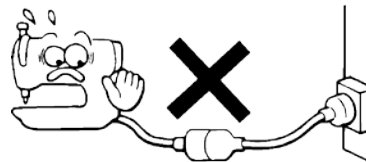
Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался при опрокидывании головки машины. Если стол подвижен, он может сломать вам ногу или нанести другие травмы.



Удерживайте головку машины двумя руками при ее опрокидывании или возвращении в исходное положение. Если это выполнять одной рукой, рука может соскользнуть с головки машины и головка машины может ее зажать.

Место установки машины

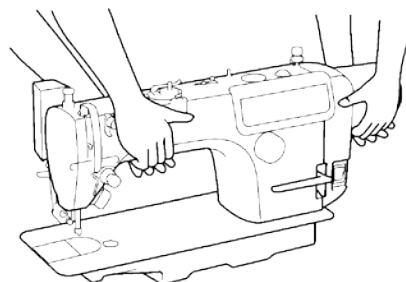
- Не ставьте швейную машину рядом с другим оборудованием, таким как телевизоры, радиоприемники или беспроводные телефоны, иначе на это оборудование будут влиять электронные помехи от швейной машины.
- Швейная машина должна быть подключена непосредственно к розетке переменного тока. Если используются удлинители, могут возникнуть проблемы с работой.



0475D

Переноска машины

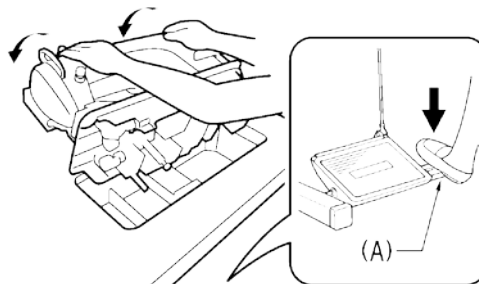
- Швейная машины должна переноситься за ручку и крышку мотора двумя лицами, как показано на рисунке.
- * Не держитесь за другую часть, кроме крышки мотора. Если данная инструкция не соблюдается, швейная машина может поломаться.



0476D

Откидывание головки машины

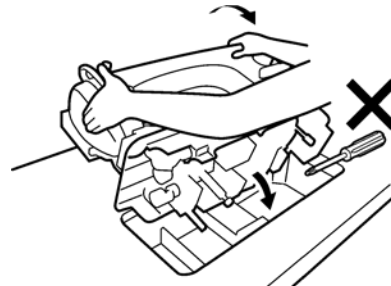
- Удерживайте часть (A) ногой, чтобы стол не двигался, после нажмите ручку двумя руками, чтобы откинуть головку машины.



2101B

Возвращение головки машины в исходное положение

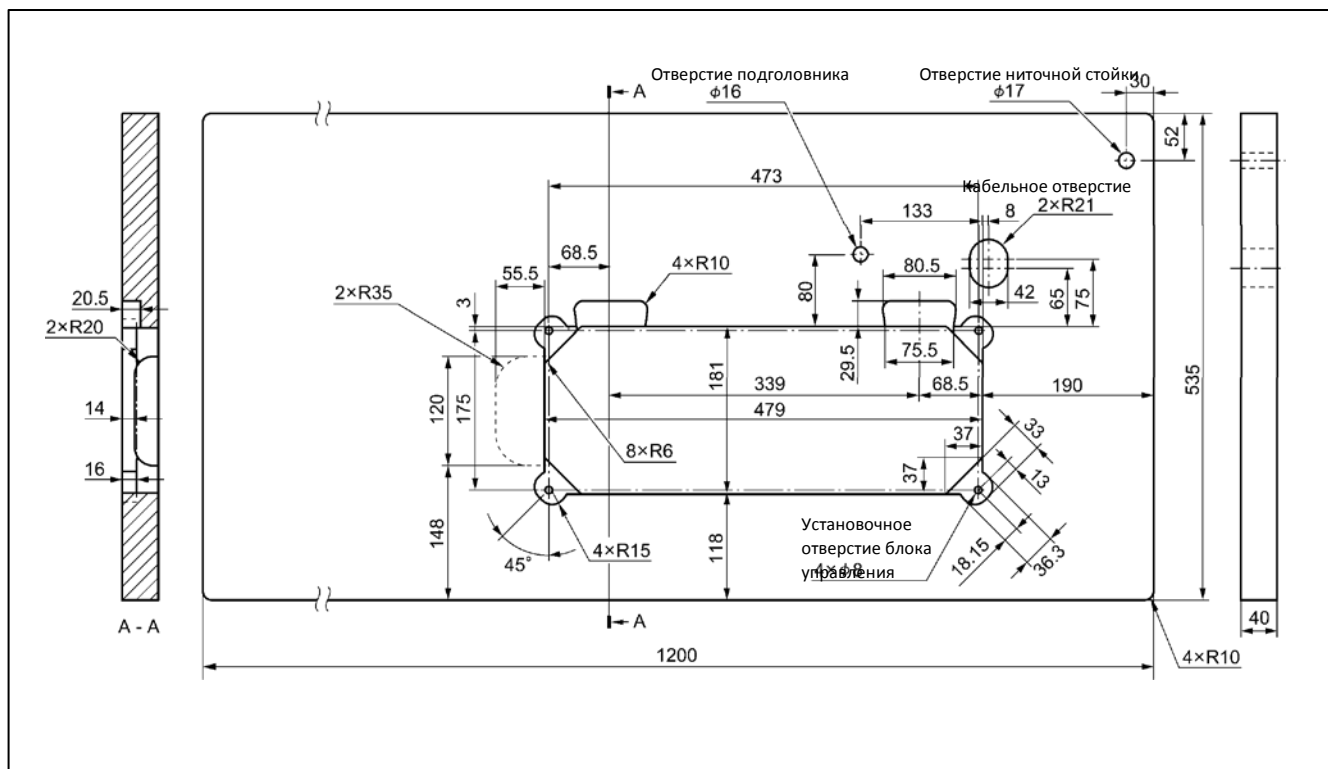
1. Уберите все инструменты и т.д., которые могут быть рядом с отверстиями стола.
2. Удерживая переднюю плиту левой рукой, осторожно верните головку машины в исходное положение правой рукой.



2089M

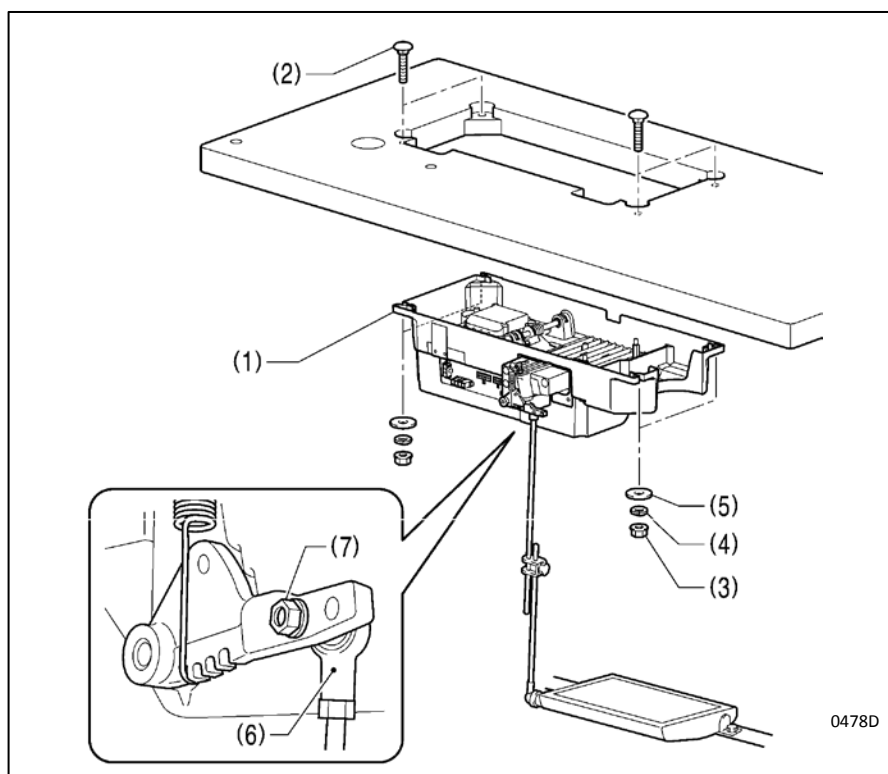
2-1. Компоновочная схема стола машины

- Толщина верхней части стола должна составлять 40 мм; поверхность стола должна быть достаточно прочной, чтобы выдержать вес и вибрационные нагрузки швейной машины.
- Просверлите отверстия, как указано на рисунке ниже.



0477D

2-2. Установка



1. Блок управления + масляный поддон

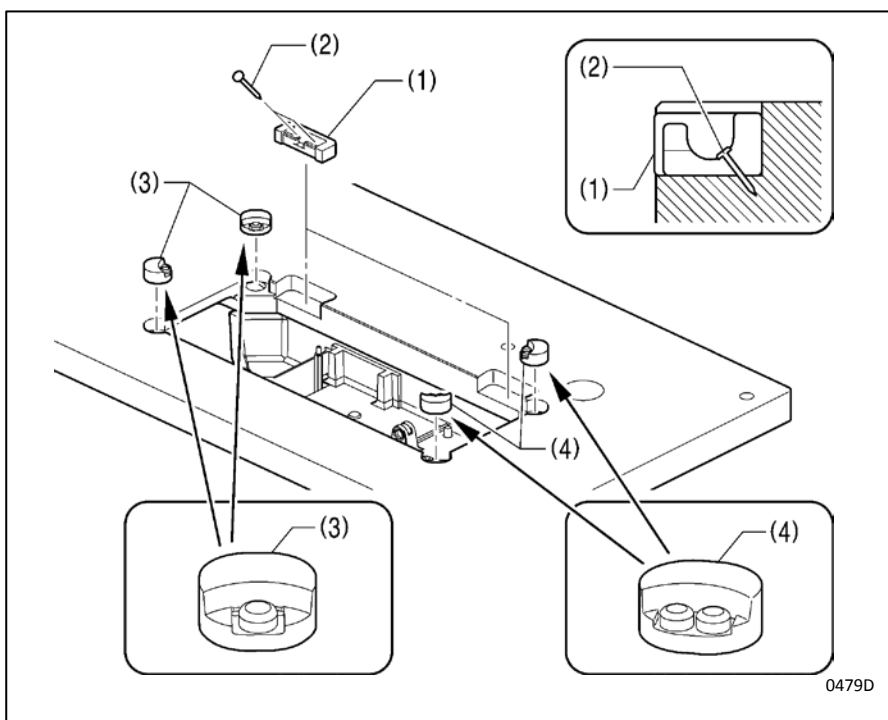
- (1) Блок управления
- (2) Болты [4 шт.]
- (3) Гайки [4 шт.]
- (4) Пружинные шайбы [4 шт.]
- (5) Шайбы [4 шт.]

2. Соединительный шток

- (6) Соединительный шток
- (7) Гайка

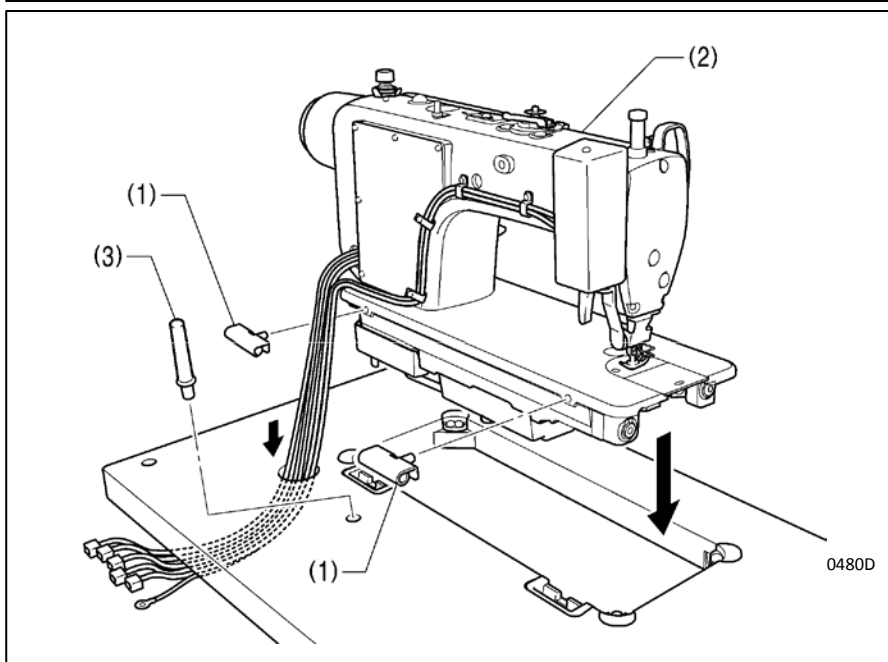
0478D

2. УСТАНОВКА



3. Резиновые прокладки

- (1) Резиновые прокладки [2 шт.]
- (2) Гвозди [4 шт.]
- (3) Подголовники (левые) [2 шт.]
- (4) Подголовники (правые) [2 шт.]

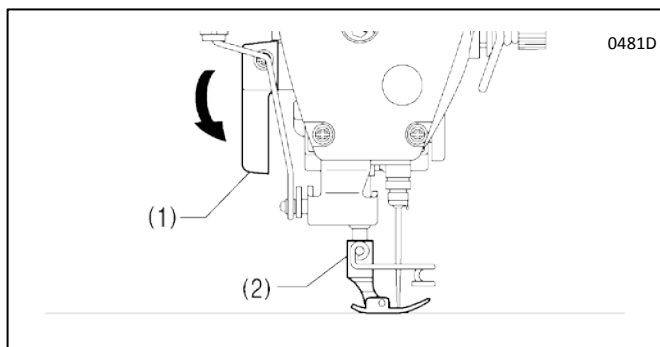


4. Головка машины

- (1) Петли [2 шт.]
- (2) Головка машины
- (3) Подголовник

ПРИМЕЧАНИЕ:

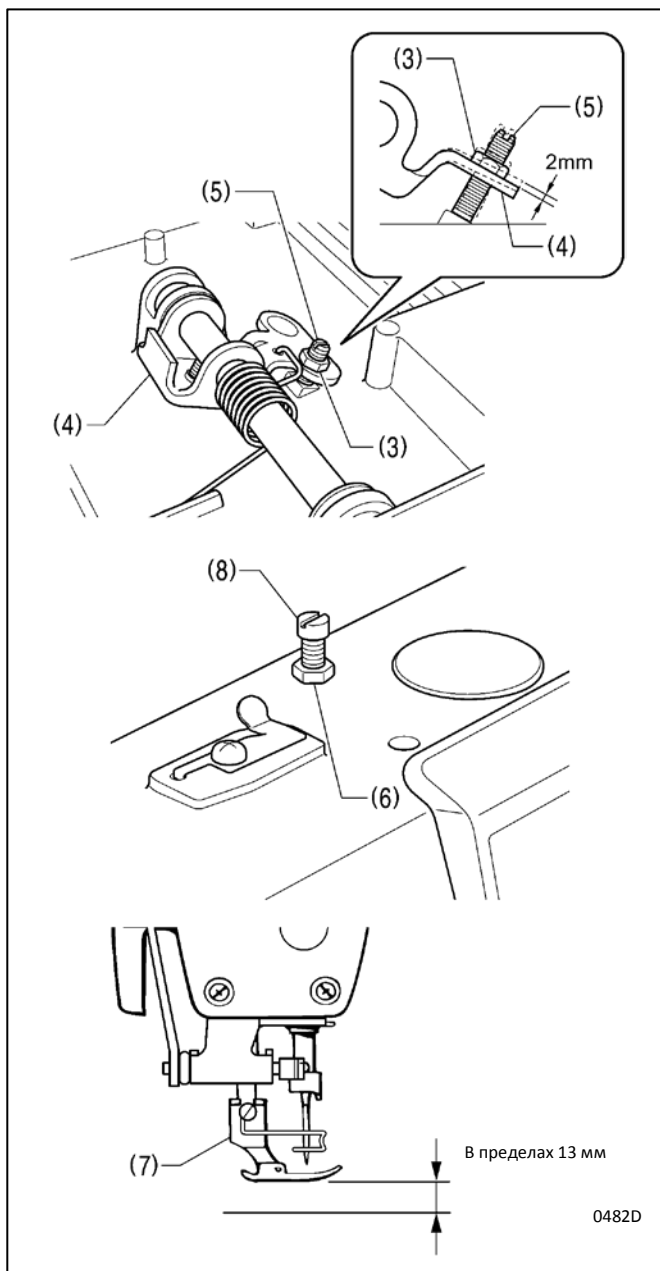
- Соедините кабели, пропустив их через кабельное отверстие.
- Надежно закрепите подголовник (3) в отверстии стола. Если подголовник (3) не прижимается насколько он должен, головка машины будет недостаточно стабильной при опрокидывании.



0481D

5. Пластина подъемного устройства ножа <Настройка подъемного устройства ножа>

1. Поверните шкив машины таким образом, чтобы захват находился ниже верхней части игольной пластинки.
2. Опустите прижимное устройство (1) подъемным рычагом (2).



0482D

3. Раскрутите гайку (3).
4. Поверните винт (5), чтобы настроить холостой ход подъемного устройства ножа прибл. на 2мм при осторожном нажатии на пластину подъемного устройства ножа (4).
5. Прочно закрутите гайку (3).

6. Раскрутите гайку (6).
7. Поверните установочный винт (8), чтобы настроить прижимное устройство (7) в нужное положение при расстоянии в пределах 13 мм от игольной пластинки, когда пластина подъемного устройства ножа полностью нажата.
8. После завершения настройки, прочно закрутите гайку (6).

2. УСТАНОВКА

2-3. Смазка



ОСТОРОЖНО



Запрещается подключать кабель питания, если не была завершена процедура смазки машины, в противном случае, при случайном нажатии ногой переключателя, машина может включиться, что в свою очередь может привести к травме.

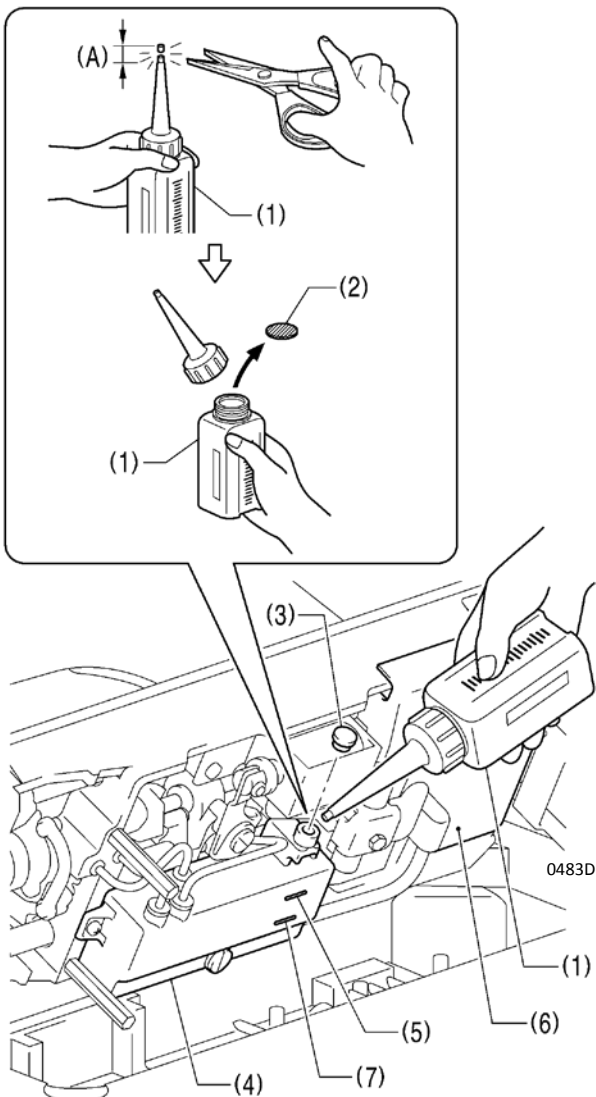


При работе со смазочным маслом, необходимо надевать защитные перчатки и очки; эта мера позволит вам избежать попадания вышеуказанных веществ в глаза и на кожный покров. В противном случае, может возникнуть воспаление. Кроме того, категорически запрещается пить смазочное масло. Это может вызвать диарею и рвоту. Храните смазочные материалы в недоступном для детей месте.



Когда отрезаете носик масленки, крепко держите основание носика.

Если вы держите конец носика, можно пораниться ножницами.



Швейная машина требует постоянной смазки; масло необходимо пополнить перед первым включением машины, а также после длительного простоя.

1. Держите носик масленки (1) и, с помощью ножниц, отрежьте примерно половину прямой части (A) носика.
2. Открутите и снимите носик, а после удалите пломбу (2).
3. Закрутите носик.
4. Откиньте головку машины.
5. Снимите резиновый колпак (3) и залейте смазочное масло в маслобак (4) до верхней меточной линии (5). (Прибл. 150 мл)
6. Верните резиновый колпак на место (3).
7. Верните головку машины в исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если головка машины опрокинута в следующих случаях, смазочное масло может вытекать из масляного поддона (6).

- 1) Если головка машины опрокидывается сразу же после шитья;
- 2) Если головка машины опрокидывается, когда был убран подголовник;
- 3) Если смазочное масло добавляется выше уровня меточной линии (5) в маслобаке (4).

<Периодичность замены смазочного масла>

Если уровень масла снижается ниже меточной линии (7) в маслобаке (4), замените смазочное масло.

2-4. Подключение кабелей

⚠ ОСТОРОЖНО

⚠ Для выполнения каких-либо работ по электрической части, необходимо обратиться к дилеру компании Brother или квалифицированному электрику.

⊘ Не подключайте силовой кабель, пока не будут подключены все кабели.
В противном случае при случайном нажатии ножного переключателя, машина может включиться, что в свою очередь может привести к травме.

⚠ При соединении кабелей, не скручивайте чрезмерно кабели и не фиксируйте их слишком сильно скобами, иначе возникает опасность возгорания или ударов электрическим током.

⊘

⚡ Убедитесь, что вы выполнили заземление машины. Если заземление не было выполнено, существует высокий уровень риска получения удара электрическим током, а также проблем с работоспособностью машины.

2-4-1. Подключение кабелей

0586D

0587D

1. Кабели

- (1) 8-штыревой соединитель рабочей панели
- (2) 10-штыревой соединитель датчика положения
- (3) 12-штыревой соединитель электромагнита
- (4) 4-штыревой соединитель
- (5) 3-штыревой силовой соединитель

2. Заземлитель

- (1) Заземление
- (2) Винт
- (3) Силовой кабель

1. Соедините соответствующий разъем с силовым кабелем (3). (Зелено-желтый кабель - заземлитель).
2. Вставьте разъем электропитания в розетку с соответствующим заземлением.

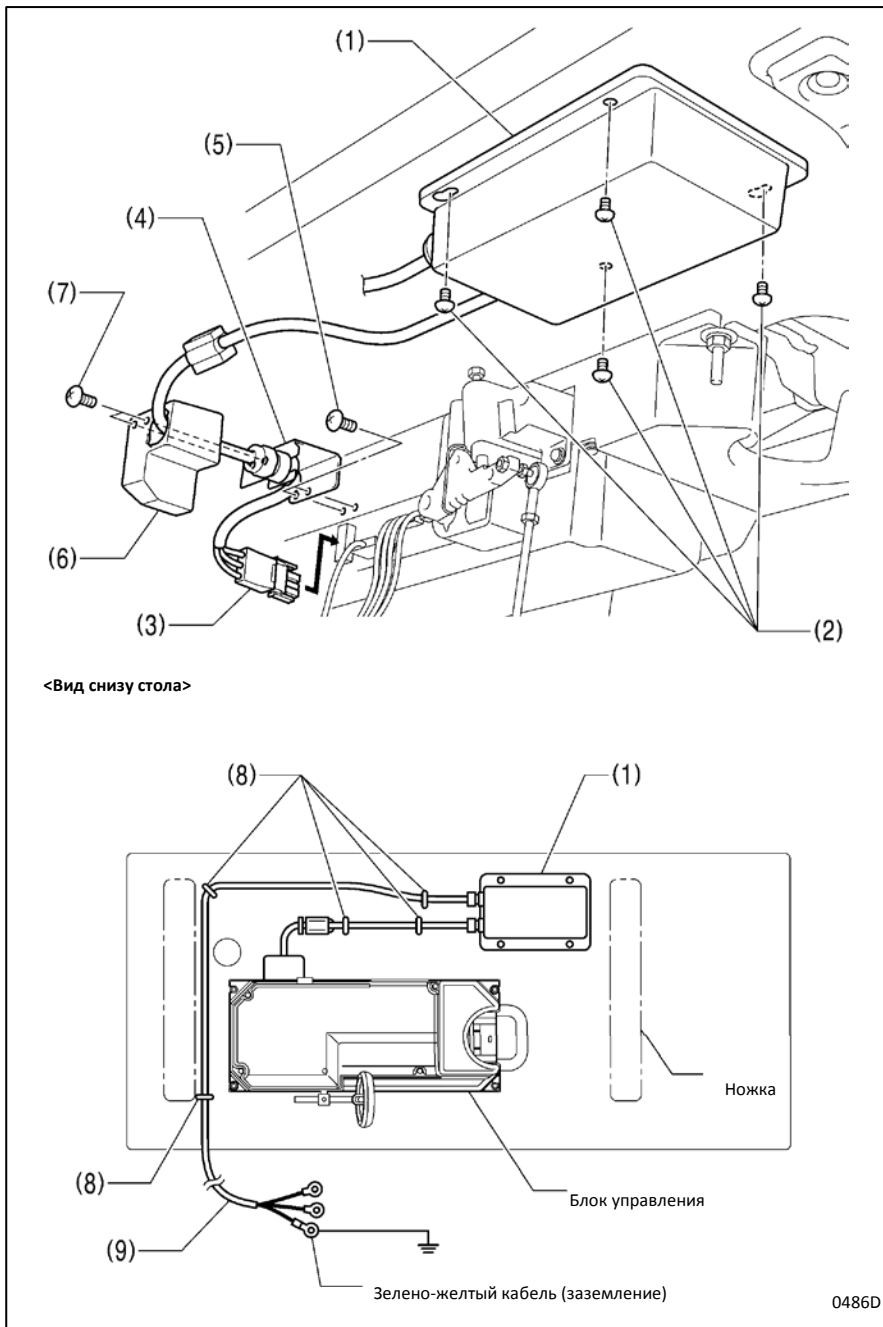
ПРИМЕЧАНИЕ:

Европейские требования, американские требования к системам 220В и требований к системам 100В/400В см. в "2-4-2. Другие кабели".

2. УСТАНОВКА

2-4-2. Другие кабели

В отношении европейских требований, американских требований к системам 220В и требований к системам 100В/400В, подключайте кабели согласно соответствующим требованиям.



< Европейские требования >

- (1) Фильтрующая коробка
- (2) Винты [4 шт.]
- (3) Соединитель
- (4) Кондукторная плата CE
- (5) Винты [2 шт.]
- (6) Кабельная крышка CE D
- (7) Винты [2 шт.]
- (8) Скобы [5 шт.]
- (9) Силовой кабель

1. Соедините соответствующий разъем с силовым кабелем (9). (Зелено-желтый кабель - заземлитель).
2. Вставьте разъем электропитания в розетку с соответствующим заземлением.

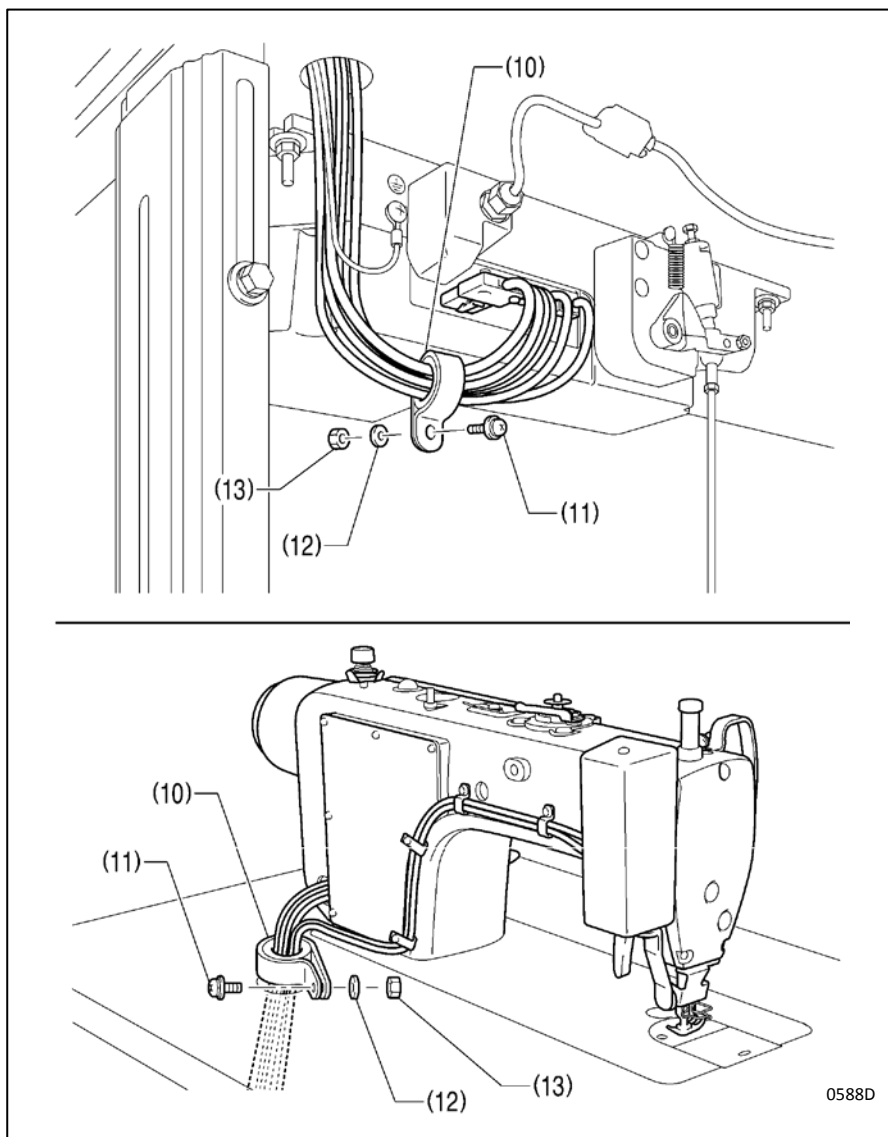
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Будьте осторожны при закреплении скоб (8), чтобы они не проткнули кабели.
- Не пользуйтесь удлинителями, иначе могут возникнуть нарушения в работе машины.

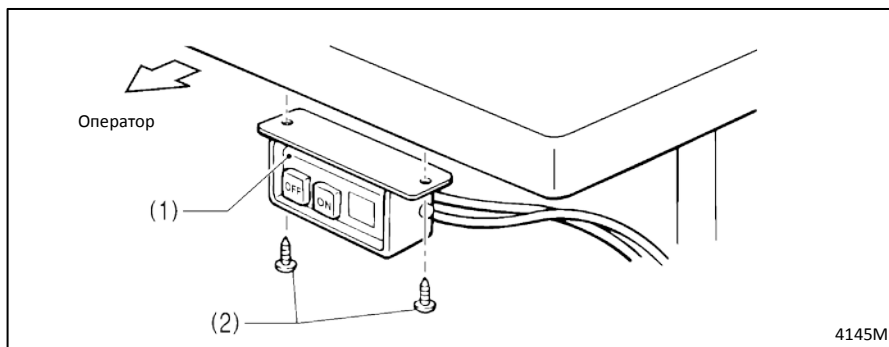
0486D

3. Вставьте кабели (10) в два места, указанные на рисунке.

- (10) Кабель [2 шт.]
- (11) Винты [2 шт.]
- (12) Шайбы [2 шт.]
- (13) Гайки [2 шт.]

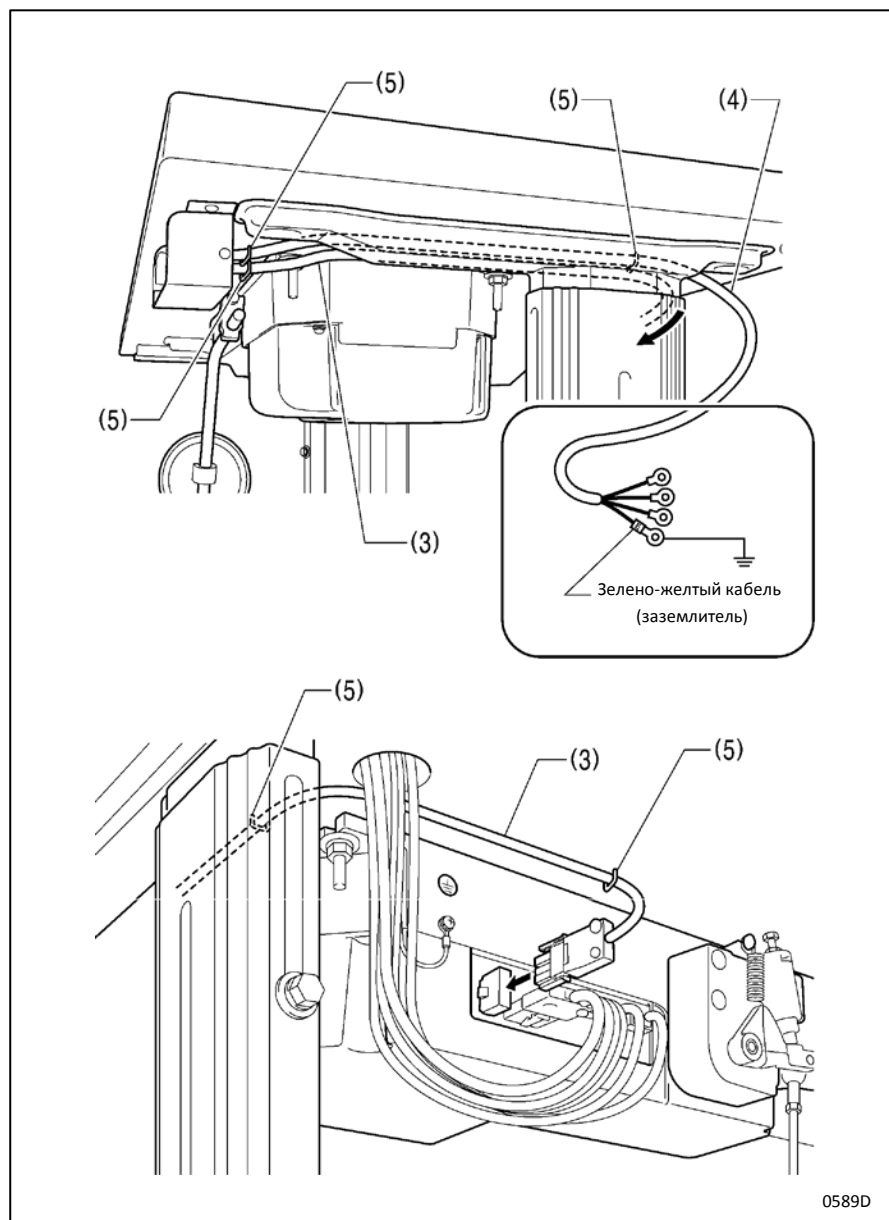


2. УСТАНОВКА



< Требования к системам 220В (Южная Америка, Россия) >

- (1) Силовой выключатель
- (2) Винты [2 шт.]

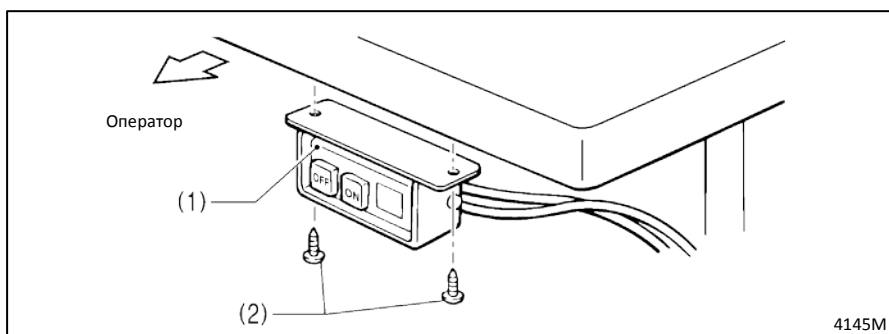


- (3) 3-штыревой силовой соединитель
- (4) Силовой кабель
- (5) Скрепки [5 шт.]

1. Соедините соответствующий разъем с силовым кабелем (4). (Зелено-желтый кабель - заземлитель).
2. Вставьте разъем электропитания в розетку с соответствующим заземлением.

ПРИМЕЧАНИЕ:

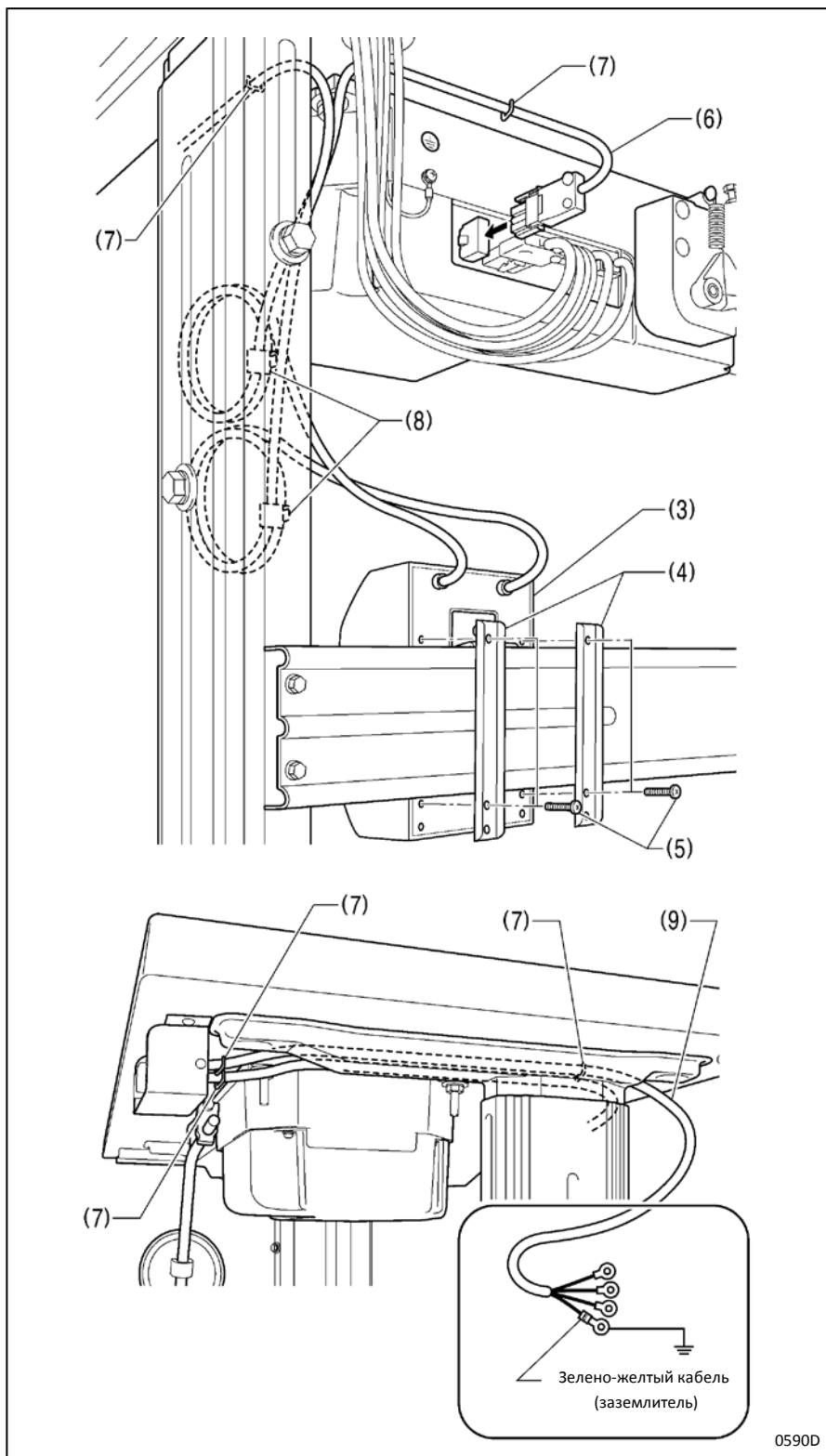
- Будьте осторожны при закреплении скоб (5), чтобы они не проткнули кабели.
- Не пользуйтесь удлинителями, иначе могут возникнуть нарушения в работе машины.



<Требования к системам 100В/400В>

- (1) Силовой выключатель
- (2) Винты [2 шт.]

4145M



- (3) Трансформаторная коробка
- (4) Пластины трансформаторной коробки [2 шт.] (5) Винты [с шайбами]
- (6) 6-штыревой силовой соединитель
- (7) Скрепки [5 шт.]
- (8) Кабельные зажимы [2 шт.]
- (9) Силовой кабель

1. Соедините соответствующий разъем с силовым кабелем (9). (Зелено-желтый кабель - заземлитель).
2. Вставьте разъем электропитания в розетку с соответствующим заземлением.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Будьте осторожны при закреплении скоб (7), чтобы они не проткнули кабели.
- Не пользуйтесь удлинителями, иначе могут возникнуть нарушения в работе машины.

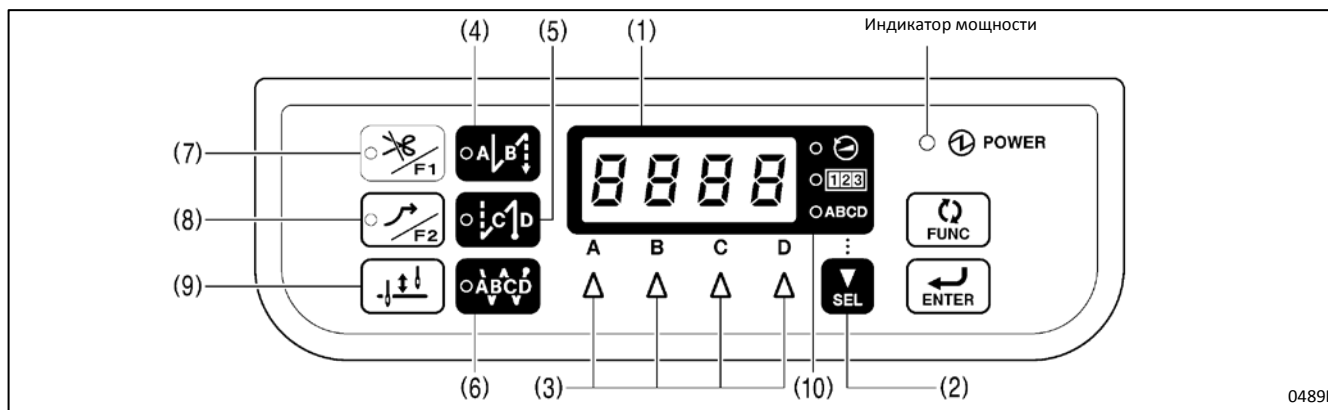
0590D

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ)

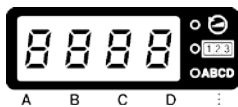
3-1. Наименования и функции

- Кнопки на панели управления не работают во время шитья.
Выберите кнопки и установите количество стежков перед началом шитья.
- Если кнопки с индикаторами, индикатор загорается при работе функции, и, если кнопку нажать еще раз, индикатор отключается.



Индикатор мощности загорается, при включении силового выключателя. (1)

Дисплей



- Когда отображаются стежки начала закрепления строчки, индикатор кнопки начала закрепления строчки (4) загорается, количество стежков A появляется в колонке A, а количество стежков B появляется в колонке B.
- Когда отображаются стежки окончания закрепления строчки, индикатор кнопки окончания закрепления строчки (5) загорается, количество стежков C появляется в колонке C, а количество стежков D появляется в колонке D.
- Когда отображаются стежки продолжения закрепления строчки, индикатор кнопки продолжения закрепления строчки (6) загорается, количество стежков A, B, C и D появляется по порядку от левой колонки дисплея.
- Три индикатора с правой стороны окна показывают, какое значение появления в четырех колонках дисплея. Дисплей с четырьмя колонками показывает скорость, отсчет и стежки. Когда начинают отображаться стежки, загорается индикатор ABCD (10).

0490D

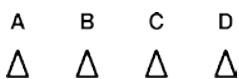
(2) Кнопка SEL (выбор)



Значение на дисплее (1) можно изменить в любое время при нажатии на выключатель.

0491D

(3) Кнопки настройки



Данные кнопки используются для настройки количества стежков закрепления строчки для A, B, C и D.

- При нажатии кнопки Δ значение увеличивается от 0 до 9.
- Если нажать на кнопку еще раз, когда отображается "9", значение вернется к "0".

0492D

(4) Кнопка начала закрепления строчки



При нажатии на эту кнопку загорается индикатор, отображается количество прошитых стежков закрепления строчки (0-9) в колонках A и B.

0493D

(5) Кнопка окончания закрепления строчки



При нажатии на эту кнопку загорается индикатор, отображается количество прошитых стежков закрепления строчки (0-9) в колонках C и B. Если нажать ножной переключатель, прошиваются стежки окончания закрепления строчки и нить автоматически обрезается.

Если ножной переключатель не нажат, функцию окончания закрепления строчки можно установить на ВКЛ, количество стежков можно изменить, и функцию можно снова установить на ВЫКЛ.

0494D

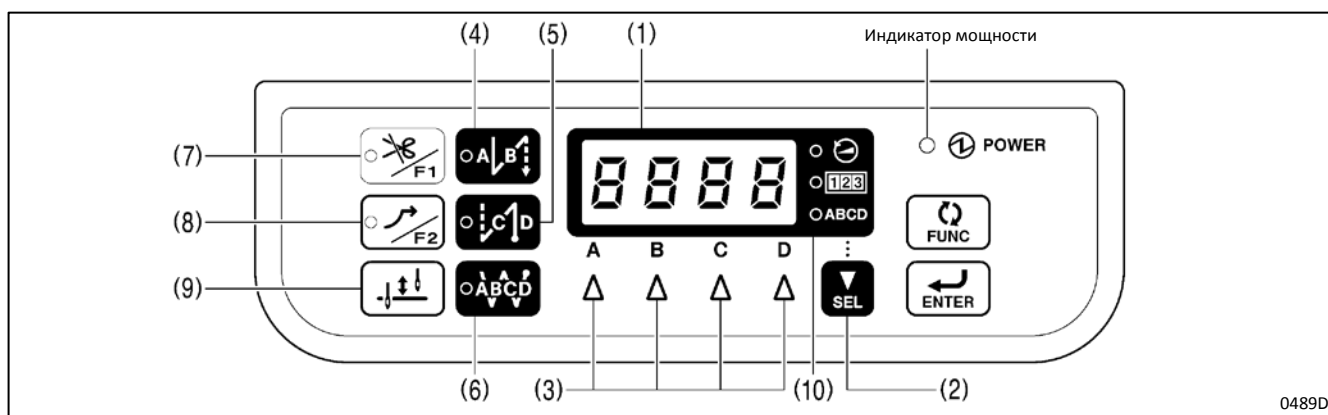
(6) Кнопка продолжения закрепления строчки



При нажатии на эту кнопку загорается индикатор, отображается количество прошитых стежков продолжения закрепления строчки (0-9) в колонках A, B, C и D. После того, как машина прошила весь цикл стежков, установленных в A, B, C и D, нить обрезается автоматически.

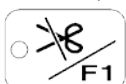
0495D

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



0489D

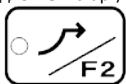
(7) Отключение обрезания нити/кнопка F1



При нажатии на эту кнопку загорается индикатор, швейная машина останавливается в верхнем положении иглы без выполнения обрезания нити, даже если нажат ножной переключатель.

0496D

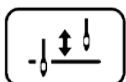
(8) Медленный старт/кнопка F2



При нажатии на эту кнопку загорается индикатор и выполняется шитье при 700 ст/мин для первых 2 стежков, а следующее шитье начинается после обрезания нити. После этого, скорость шитья соответствует нажатию на ножной переключатель.

0497D

(9) Кнопка полупетли

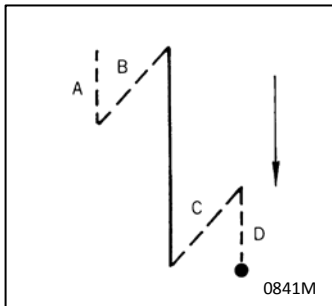


Если швейная машина остановлена, игловодитель можно поднять и опустить при нажатии на эту кнопку.

0498D

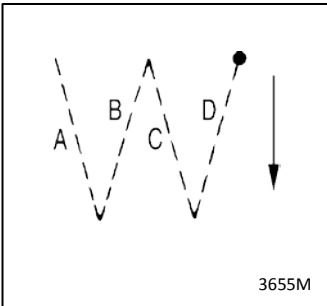
3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

3-2. Начало шитья и стежки конечного закрепления строчки



1	<p>Установка стежков начального закрепления</p> <p>Например, 3 стежка и 4 стежка</p> <p>A → 3 B → 4</p> <p>0499D</p>
2	<p>Настройка стежков конечного закрепления строчки</p> <p>Пример: C → 3 D → 2</p> <p>0500D</p>
3	<p>Выполнение начального закрепления строчки. После его завершения, продолжается обычное шитье при нажатом ножном переключателе.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если ножной переключатель возвращается в нейтральное положение, швейная машина продолжает работу до сшивания установленного количества стежков начального скрепления строчки.</p> <p>2159M</p>
4	<p>Выполнение окончательного закрепления строчки. После его завершения, нить автоматически обрезается, а швейная машина останавливается при верхнем положении иглы.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если нажат ножной переключатель до сшивания установленного количества стежков начального закрепления, окончательное закрепление строчки не будет выполняться. • Если установлена блокировка обрезания нити, швейная машина остановится при верхнем положении иглы без выполнения обрезания нити. <p>2160M</p>

3-3. Стежки закрепления строчки при продолжении шитья



1

Настройка стежков закрепления строчки при продолжении шитья

Пример:
 A → 4
 B → 5
 C → 5
 D → 4

0501D

2

Если ножной переключатель постоянно нажат, количество стежков, установленное для A, B, C и D будет шиться за один цикл, нить будет обрезаться автоматически, а после игловодитель остановиться при верхнем положении иглы.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если ножной переключатель вернуть в нейтральное положение при выполнении продолжения закрепления строчки, швейная машина остановится в точке, на которой ножной переключатель был возвращен в нейтральное положение. Если ножной переключатель снова нажать, операция возобновится от точки, на которой она была прервана.
- Если установлена блокировка обрезания нити, швейная машина остановится при верхнем положении иглы без выполнения обрезания нити.

2159M

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (РАСШИРЕННЫЕ ОПЕРАЦИИ)

Операции, описанные в данной части, должны выполняться исключительно специалистом.

4-1. Включение 4-колоночного дисплея

- Данные в 4 колонках дисплея можно изменять в следующих трех вариантах, в любое время при нажатии кнопки SEL.
 Отображение или не отображение количества стежков Отображение скорости шитья Отображение счетчика
- Если появляется отображение скорости шитья/счетчика, вы можете нажать кнопку FUNC, чтобы переключить на другое отображение.

Режим отображения				Четыре колонки дисплея
Нет отображения				
Количество стежков			ВКЛ	Количество стежков ABCD
Скорость шитья	ВКЛ			Установленное значение максимальной скорости шитья
	ВКЛ		ВКЛ	Установленное значение скорости шитья начального закрепления строчки
Счетчик		ВКЛ		Значение счетчика для нижней нити
		Мигание		Включено предупреждение счетчика нижней нити
	ВКЛ	ВКЛ		Значение счетчика по обрезанию нити
		ВКЛ	ВКЛ	Значение счетчика по замене иглы
		Мигание	Мигание	Включено предупреждение счетчика замены иглы

0502D 0503D 0504D

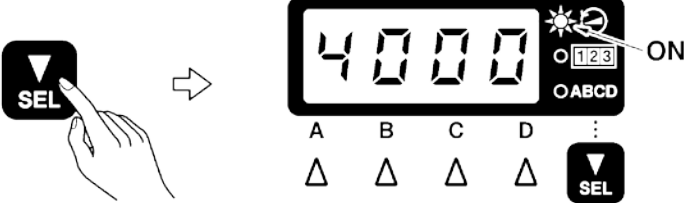
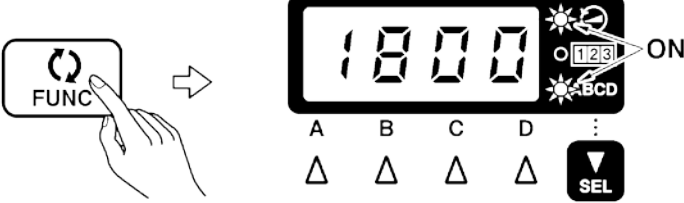


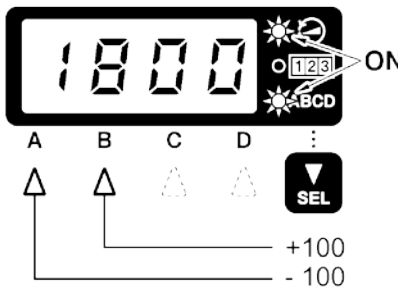


4-2. Настройка скорости шитья

4-2-1. Настройка максимальной скорости шитья

1	<p>Нажмите кнопку SEL, чтобы загорелся индикатор СКОРОСТИ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Установленное значение максимальной скорости шитья появится в четырех колонках дисплея. 	0505D
2	<p>Нажмите кнопку A или B , чтобы изменить установленное значение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> При нажатии на кнопку B уставка увеличивается на 100. При нажатии на кнопку A уставка снижается на 100. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон настройки от 220 до 4000 ст/мин.</p>	0506D

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

4-2-2. Настройка скорости шитья стежков начального закрепления строчки

<p>1</p>	<p>Нажмите кнопку SEL, чтобы загорелся индикатор СКОРОСТИ.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Установленное значение максимальной скорости шитья появится в четырех колонках дисплея.
<p>2</p>	<p>Нажмите кнопку FUNC.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Загорится индикатор ABCD и появится установленное значение скорости шитья начального закрепления строчки в четырех колонках дисплея. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если еще раз нажать на кнопку FUNC, индикатор ABCD отключится и будет отображаться установленное значение максимальной скорости шитья.</p>
<p>3</p>	<p>Нажмите кнопку A  или B  чтобы изменить установленное значение.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> При нажатии на кнопку B  уставка увеличивается на 100. При нажатии на кнопку A  уставка снижается на 100. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон настройки от 220 до 3000 ст/мин.</p>

0507D

0508D

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

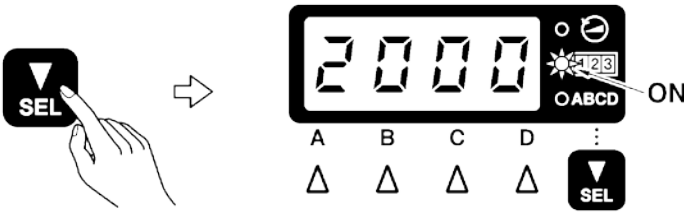
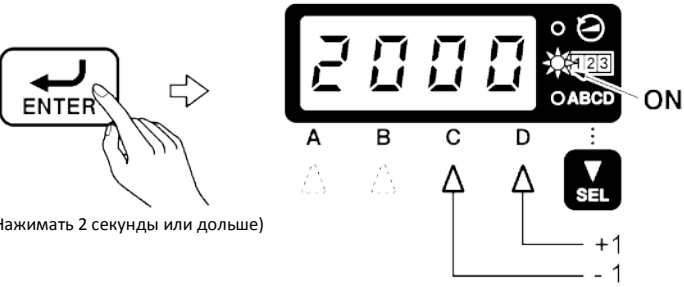
4-3. Настройка счетчиков

Могут отображаться счетчик нижней нити, счетчик обрезания нити и счетчик замены иглы. Три счетчика могут работать одновременно.

4-3-1. Счетчик нижней нити

Счетчик нижней нити можно использовать, чтобы приблизительно знать сколько осталось нижней нити.

<Установка начального значения счетчика нижней нити>

1	<p>Нажмите кнопку SEL, чтобы загорелся индикатор СЧЕТЧИКА.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Значение счетчика нижней нити появится в четырех колонках дисплея. 	0509D
2	<p>Нажимайте кнопку ENTER 2 секунды или дольше, после нажмите кнопку C Δ или D Δ чтобы установить начальное значение.</p>  <p>(Нажимать 2 секунды или дольше)</p>	<ul style="list-style-type: none"> При нажатии кнопки D Δ значение увеличивается на 1. При нажатии кнопки C Δ значение снижается на 1. <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Диапазон настройки от 0 до 9999. Если установлено начальное значение "0", счетчик нижней нити не будет работать. 	0510D

<Работа счетчика нижней нити>

- Значение счетчика нижней нити снижается на 1 от начального установленного значения каждый раз, как машина выполнит 10 стежков, а предупреждение появляется если значение счетчика снизится до "0".



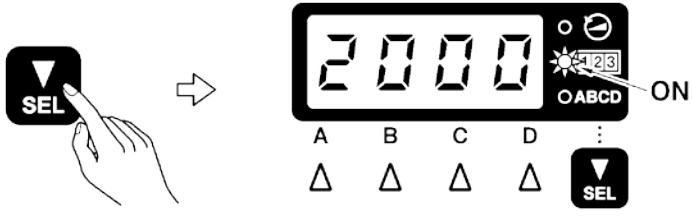
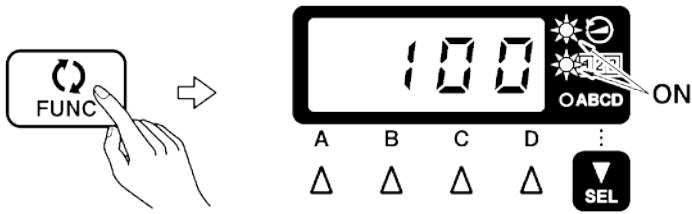


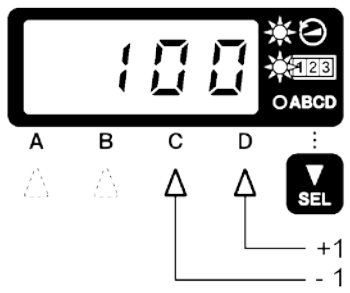


При появлении предупреждения будет мигать индикатор СЧЕТЧИКА и 5 секунд будет звучать сигнал.

0511D

- Шитье может быть продолжено, даже если ножной переключатель возвращен в исходное положение и швейная машина остановлена. Однако, после того, как ножной переключатель был снова нажат и нить была обрезана, шитье при использовании ножного переключателя невозможно. Если ножной переключатель нажат все время, на дисплее появится "Ent". Если ножной переключатель вернуть в исходное положение, на дисплее снова будет отображаться текущий счетчик.
- Если нажать кнопку ENTER, когда отображается счетчик нижней нити, индикатор СЧЕТЧИКА загорится, и шитье можно будет выполнять с помощью ножного переключателя. Если еще раз нажать кнопку ENTER и подержать 2 секунды или дольше, отображение счетчика вернется к начальному значению и будет возможен отсчет от начального значения.

4-3-2. Счетчик обрезания нити

Счетчик нижней нити можно использовать, чтобы приблизительно знать сколько элементов можно сшить.


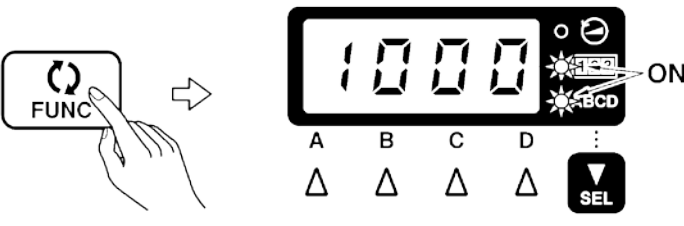
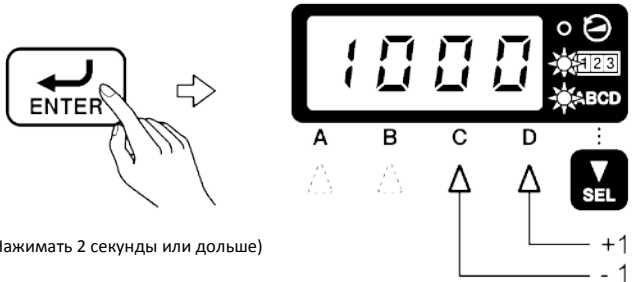
1	<p>Нажмите кнопку SEL, чтобы загорелся индикатор СЧЕТЧИКА.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Значение счетчика нижней нити появится в четырех колонках дисплея.
2	<p>Если один раз нажать кнопку FUNC, появится отображение счетчика обрезания нити.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Значение счетчика обрезания нити появится в четырех колонках дисплея.
3	<p>После выполнения операции обрезания, значение счетчика будет увеличено.</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Значение счетчика увеличивается, даже если обрезание нити отключено.</p>
4	<p>Если отображается счетчик обрезания нити, можно нажать кнопку C  или D , чтобы настроить значение счетчика (от 0 до 9999).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • При нажатии на кнопку D  значение счетчика увеличивается на 1. • При нажатии на кнопку C  значение счетчика снижается на 1.

0512D

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

4-3-3. Счетчик замены иглы

<Установка начального значения счетчика замены иглы>

1	<p>Нажмите кнопку SEL, чтобы загорелся индикатор СЧЕТЧИКА.</p>  <p>дисплея.</p> <p>* Значение счетчика нижней нити появится в четырех колонках</p>	
2	<p>Если нажать кнопку FUNC два раза, появится отображение счетчика замены иглы.</p>  <p>(Нажать два раза.)</p>	<p>* Значение счетчика замены появится в четырех колонках дисплея.</p>
3	<p>Нажимайте кнопку ENTER 2 секунды или дольше, после нажмите кнопку C Δ или D Δ, чтобы установить начальное значение.</p>  <p>(Нажимать 2 секунды или дольше)</p>	<p>* При нажатии кнопки D Δ значение увеличивается на 1.</p> <p>При нажатии кнопки C Δ значение снижается на 1.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Диапазон настройки от 0 до 9999. • Если установлено начальное значение "0", счетчик замены иглы не будет работать.

0515D

<Работа счетчика замены иглы>

- Значение счетчика замены иглы снижается на 1 от начального установленного значения каждый раз, как машина выполнит 100 стежков, а предупреждение появляется если значение счетчика снизится до "0".



0516D

- Шитье может быть продолжено, даже если ножной переключатель возвращен в исходное положение и швейная машина остановлена. Однако, после того, как ножной переключатель был снова нажат и нить была обрезана, шитье при использовании ножного переключателя невозможно. Если ножной переключатель нажат все время, на дисплее появится "Ent". Если ножной переключатель вернуть в исходное положение, на дисплее снова будет отображаться текущий счетчик.
- Если нажать кнопку ENTER, когда отображается счетчик замены иглы, загорится индикатор СЧЕТЧИКА и индикатор ABCD, а после можно шить с помощью ножного переключателя. Если еще раз нажать кнопку ENTER и подержать 2 секунды или дольше, отображение счетчика вернется к начальному значению и будет возможен отсчет от начального значения.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

4-4. Настройка основных функций

Если вы подключите питание при нажатой кнопке отключения обрезания нити/F1, вы можете выполнить следующие настройки.

Элемент настройки	Отображение в четырех колонках	Начальное значение	Справка
Положение остановки иглы	Updn	Остановка иглы вниз	См. "4-4-1".
Исправление	Corr	Нет	См. "4-4-2".
Медленный запуск	SlOW	Нет	Настройку можно выполнить, нажав кнопку медленного запуска/F2.
Обрезание нити отключено	trdi	Нет	Настройку можно выполнить, нажав кнопку обрезания нити/F1.
Отвод нити	WiP	Подключено	См. "4-4-3".
Настройка яркости лампочки подсветки кончика иглы	LAMP	Полная подсветка	См. инструкцию по эксплуатации.

4-4-1. Изменение положения остановки иглы

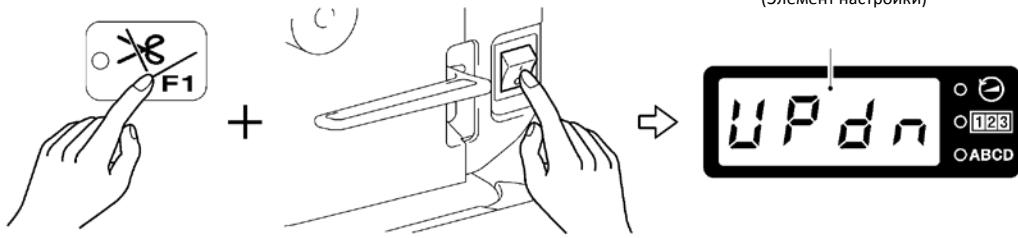

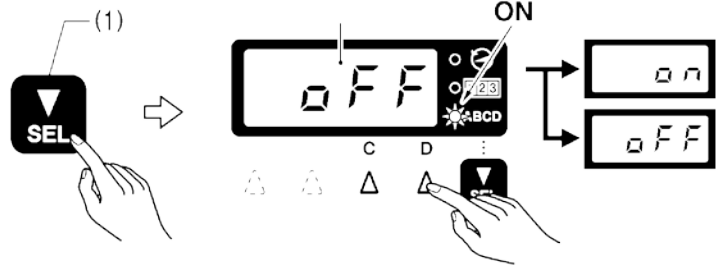
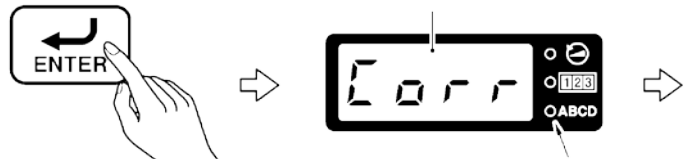

Это настройки остановки игловодителя в верхнем или нижнем положении остановки иглы, если ножной переключатель возвращен в нейтральное положение и шитье остановлено.

1	<p>Включение режима настройки</p> <p>(Элемент настройки)</p> <p>(При нажатии кнопки отключения обрезания нити/F1, включите выключатель питания.)</p>	0517D
2	<p>Настройка верхнего и нижнего положения остановки иглы</p> <p>(Значение настройки)</p> <ul style="list-style-type: none"> • При нажатии на кнопку D появляется "dn". • При нажатии на кнопку C , появляется "UP". <p>... Остановка иглы в верхнем положении</p> <p>... Остановка иглы в нижнем положении</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если еще раз нажать на кнопку SEL (1), индикатор ABCD отключится и будет отображаться установленное значение.</p>	0518D
3	<p>Настройка сохранится, и дисплей вернется к элементу настройки.</p> <p>(Элемент настройки)</p>	0519D
4	<p>Режим настройки сохранится, будет возможна нормальная работа.</p>	0520D

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

4-4-2. Исправление шитья

Если подключено исправление шитья, шитье будет выполняться на низкой скорости (220 ст/мин) при нажатии на переключатель привода, когда машина остановлена.

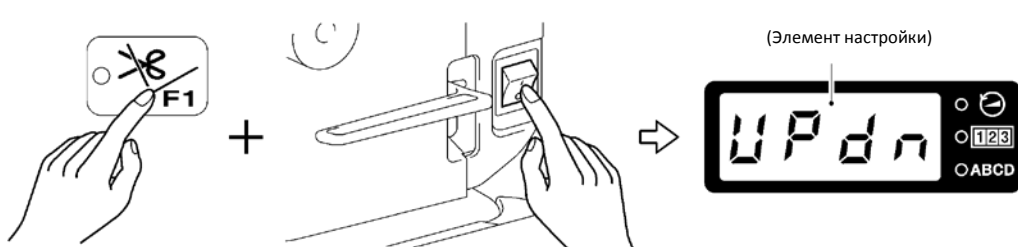

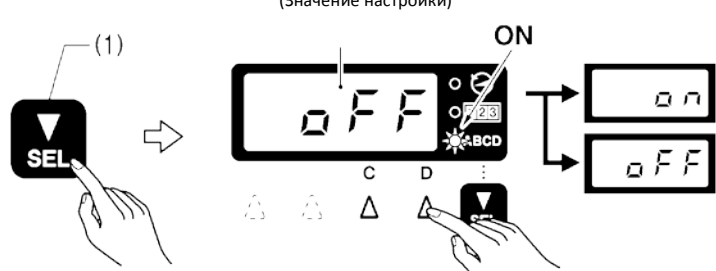
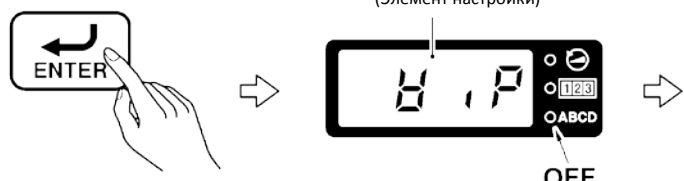

1	<p>Включение режима настройки</p>  <p>(Элемент настройки)</p> <p>(При нажатии кнопки отключения обрезания нити/F1, включите выключатель питания.)</p> <p style="text-align: right;">0517D</p>
2	<p>Выбор "Согг" (исправления шитья)</p> <p>Элемент настройки</p>  <ul style="list-style-type: none"> • При нажатии кнопки D Δ отображается следующая настройка. • При нажатии на кнопку C Δ отображается предыдущая настройка. <p>(Нажать один раз)</p> <p style="text-align: right;">0521D</p>
3	<p>Включение и отключение исправления шитья</p> <p>(Значение настройки)</p>  <ul style="list-style-type: none"> • При нажатии на кнопку D Δ появляется "on". • При нажатии на кнопку C Δ появляется "off". <p>... Включение исправление шитья</p> <p>... Отключение исправление шитья</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если еще раз нажать на кнопку SEL (1), индикатор ABCD отключится и будет отображаться установленное значение.</p> <p style="text-align: right;">0518D</p>
4	<p>Настройка сохранится, и дисплей вернется к элементу настройки.</p> <p>(Элемент настройки)</p>  <p style="text-align: right;">0523D</p>
5	<p>Режим настройки сохранится, будет возможна нормальная работа.</p>  <p style="text-align: right;">0520D</p>

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

4-4-3. Настройка удаления нити

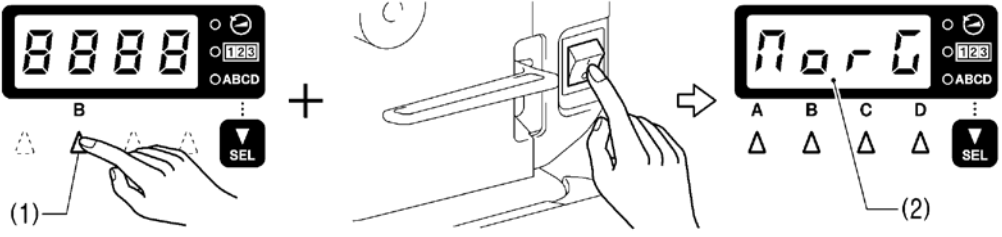

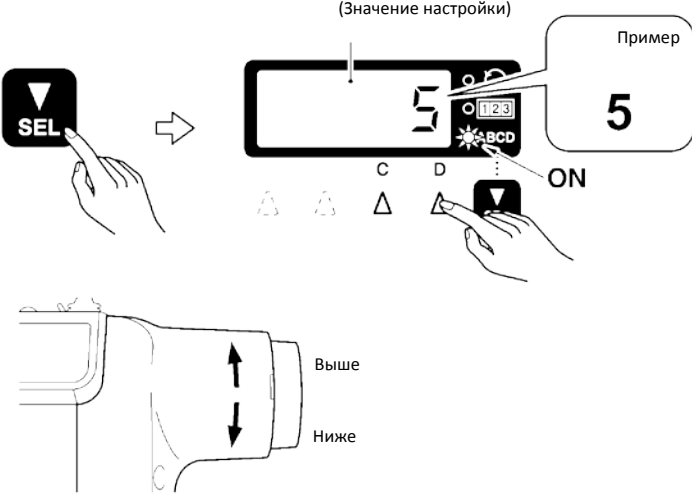
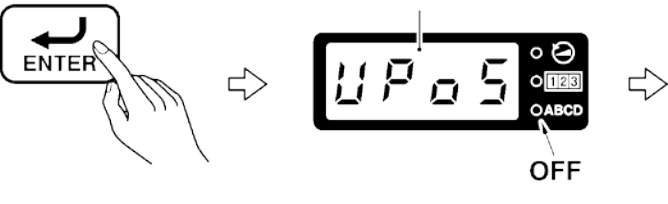

Начальное значение настройки - ВКЛ.

Если подключено устройство для удаления нити, но нить не удаляется измените данную настройку на ВЫКЛ.

1	<p>Включение режима настройки</p>  <p>(Элемент настройки)</p> <p>(При нажатии кнопки отключения обрезания нити/F1, включите выключатель питания.)</p>	0517D
2	<p>Настройка "WiP" (удаление нити)</p> <p>(Элемент настройки)</p>  <p>(Нажать четыре раза.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • При нажатии кнопки D Δ отображается следующая настройка. • При нажатии кнопки C Δ отображается предыдущая настройка. 	
3	<p>Включение и отключение удаления нити</p> <p>(Значение настройки)</p>  <ul style="list-style-type: none"> • При нажатии на кнопку D Δ появляется "on". • При нажатии на кнопку C Δ появляется отображение "off". <p>... Включение удаления нити</p> <p>... Отключение удаления нити</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если еще раз нажать кнопку SEL (1), отключится индикатор ABCD, и дисплей вернется к элементу настройки.</p>	0522D
4	<p>(Элемент настройки)</p>  <p>OFF</p> <p>Настройка сохранится, и дисплей вернется к элементу настройки.</p>	0525D
5	<p>Режим работы будет сохранен и будет возможна нормальная работа.</p>  <p>0520D</p>	

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

4-5. Настройка верхнего положения остановки иглы

<p>1</p>		<p>0526D</p> <p>(При нажатии кнопки Δ (1), включите выключатель питания.)</p> <p>На дисплее (2) появится "MorG".</p>
<p>2</p>	<p>Выбор "UPoS"</p> <p>(Элемент настройки)</p>  <p>(Нажмите один раз)</p>	<p>0527D</p>
<p>3</p>	<p>Настройка верхнего положения остановки иглы</p> <p>(Значение настройки)</p> <p>Пример</p>  <p>Выше</p> <p>Ниже</p>	<ul style="list-style-type: none"> • При нажатии на кнопку D Δ значение настройки увеличится и верхнее положение остановки иглы снизится. • При нажатии на кнопку C Δ, значение настройки увеличится, и верхнее положение остановки иглы станет выше. • Диапазон настройки от -5 до 10. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Значение настройки "10" соответствует углу вращения прил. 10□ для верхнего вала.</p> <p>0528D 0529D</p>
<p>4</p>	<p>(Элемент настройки)</p>  <p>OFF</p>	<p>Настройка сохранится, и дисплей вернется к элементу настройки.</p> <p>0530D</p>
<p>5</p>		<p>После будет возможна нормальная работа машины.</p> <p>0520D</p>

* Более подробную информацию по элементам настройки см. в инструкции по эксплуатации.

4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

4-6. Установка настроек по умолчанию

Если швейная машина перестает нормально работать, причиной этому может быть неправильная настройка данных памяти при переключении памяти, например. В таком случае, возможно восстановить нормальную работу, выполняя следующую последовательность действий, указанную ниже, чтобы установить исходные значения данных настройки памяти.

1. При нажатии кнопки продолжения закрепления строчки, включите выключатель питания.

Режим перейдет в режим установки исходных значений и на главном дисплее появится "1. ALL".

2. Нажмите кнопку C  или D  , чтобы выбрать элемент для установки исходных значений.

Главный дисплей	Элемент установки исходных данных
1.ALL	Очистить все
2.MEM	Установка исходных данных переключателя памяти
3.SPD	Установка исходных данных скорости шитья
4.SEW	Установка исходных данных программы

3. Нажимайте кнопку ENTER 2 секунды или дольше.

После установки исходных данных главный дисплей будет показывать "End".

4. Нажмите кнопку FUNC.

Режим установки исходных данных будет сохранен и будет возможна нормальная работа швейной машины.

* Подробную информацию об элементах установки исходных данных , кроме "1. ALL" см. в инструкции по эксплуатации.

6. ЗАМЕНА НЕПОДВИЖНОГО НОЖА И ПОДВИЖНОГО

5. ЧИСТКА



ОСТОРОЖНО



Перед тем как выполнить чистку машины, необходимо отключить питание.



В противном случае при случайном нажатии ножного переключателя, машина может включиться, что в свою очередь может привести к травме.



При работе с маслами и смазочными материалами, необходимо надевать защитные перчатки и очки; эта мера позволит вам избежать попадания вышеуказанных веществ в глаза и на кожный покров, в противном случае, может возникнуть воспаление.

Кроме того, категорически запрещается пить и принимать внутрь масла и смазочные материалы, так как это может вызвать рвоту и диарею.

Храните смазочные материалы в недоступном для детей месте.

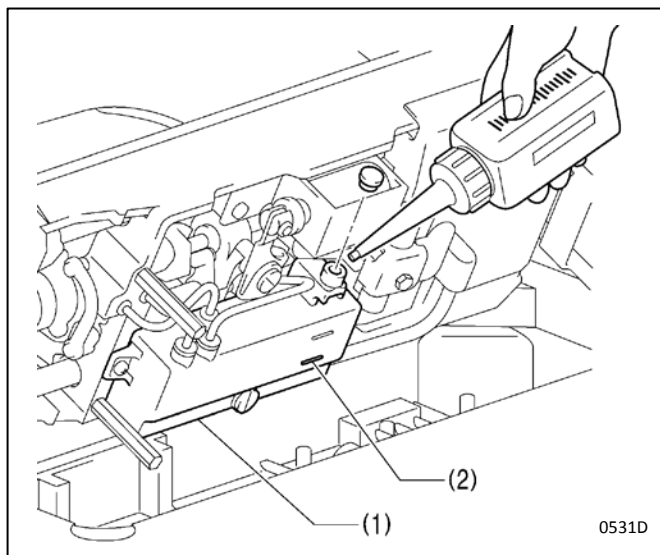


Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался при опрокидывании головки машины. Если стол подвижен, он может сломать вам ногу или нанести другие травмы.

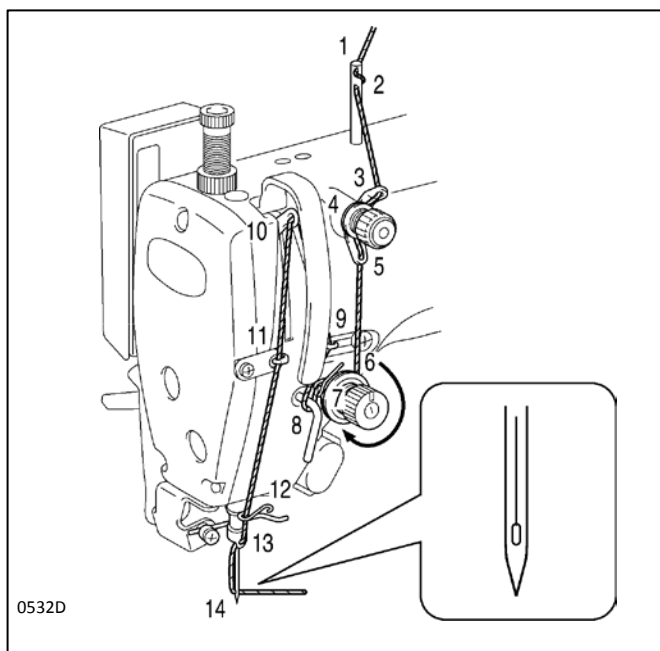


Удерживайте головку машины двумя руками при ее опрокидывании или возвращении в исходное положение. Если это выполнять одной рукой, рука может соскользнуть с головки машины и головка машины может ее зажать.

Следующие очистительные работы необходимо выполнять ежедневно для поддержания машины в работоспособном состоянии и обеспечения продолжительного срока службы. К тому же, если швейная машина не использовалась в течение длительного времени, выполните следующие очистительные работы перед тем, как использовать ее снова.



1. Если уровень масла снижается ниже меточной линии (2) в маслобаке (1), замените смазочное масло. (См. “2-3. Смазка”.)



2. Верните головку машины в исходное положение.
3. Замените иглу, если она согнулась, или кончик отломился.
4. Проверьте, правильно ли натянуты верхние нити.
5. Выполните тестовое шитье.

6. ЗАМЕНА НЕПОДВИЖНОГО НОЖА И ПОДВИЖНОГО НОЖА



ОСТОРОЖНО



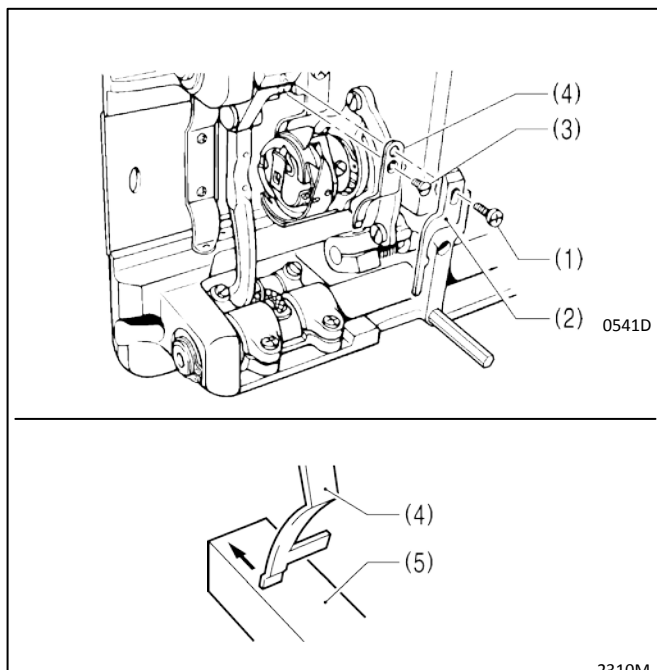
Замена частей должна осуществляться только квалифицированным персоналом.



Выключайте питание и отсоединяйте шнур питания от розетки перед заменой каких-либо частей, в противном случае машина может включиться при случайном нажатии ножного переключателя, что может привести к травме:



Используйте только оригинальные запасные части Brother при замене частей и установке дополнительных комплектующих. Brother не несет ответственность за несчастные случаи или проблемы, возникшие в результате использования не оригинальных частей.



<Неподвижный нож>

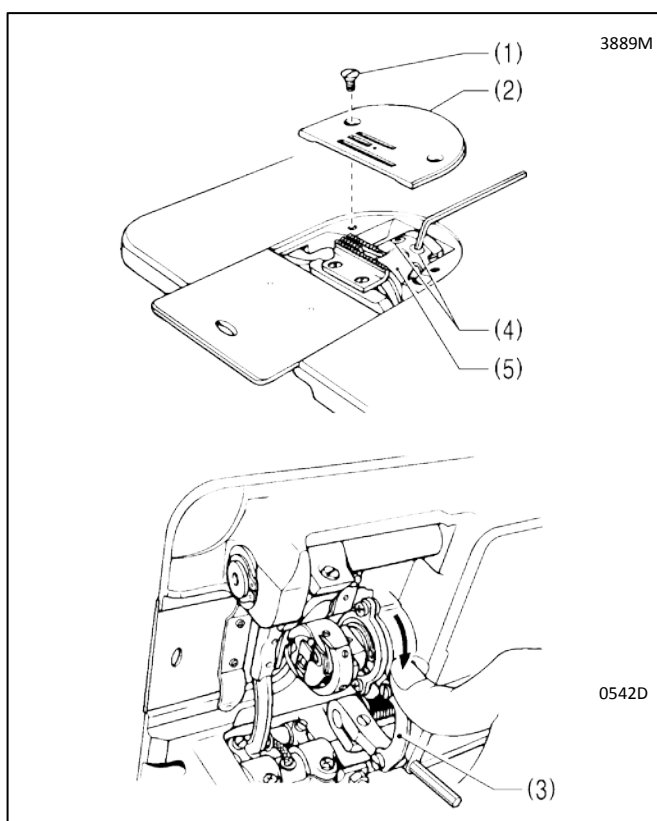
1. Откиньте головку машины.
2. Снимите винт (1) и снимите фиксатор вращающегося челнока (2).
3. Снимите винт (3) и снимите неподвижный нож (4).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполните данные шаги в обратном порядке, чтобы установить неподвижный нож (4).

Заточка неподвижного ножа

Если ухудшаются характеристики резания, наточите неподвижный нож (4) на точильном бруске (5), как показано на рисунке.



<Подвижный нож>










1. Снимите иглу.
2. Поднимите прижимной механизм подъемным рычагом.
3. Снимите два винта (1) и снимите фиксатор игольную пластинку (2).
4. Поверните шкив машины, чтобы максимально поднять игловодитель .
5. Откиньте головку машины.
6. Надавите на соединительный шток обрезателя ниток в направлении стрелки, пока не станут видны два винта (4).
7. Снимите два винта (4) и снимите фиксатор подвижный нож (5).

ПРИМЕЧАНИЕ:

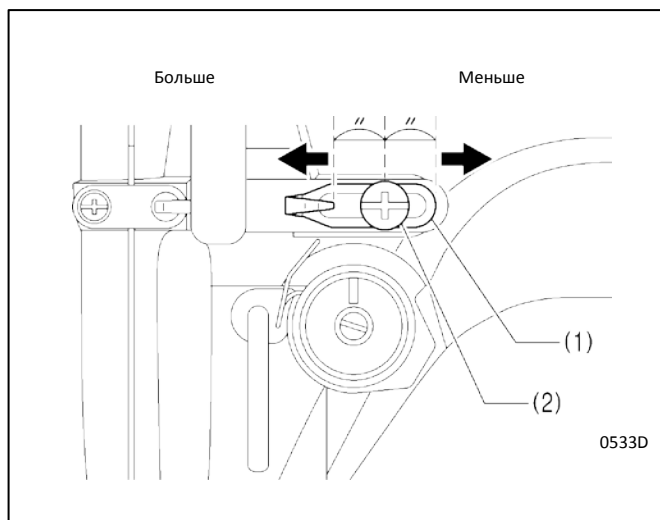
Выполните данные шаги в обратном порядке, чтобы установить подвижный нож (5).

7. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ

7. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ

 ОСТОРОЖНО	
 <p>Техническое обслуживание и проверка машины должна выполняться силами квалифицированного персонала.</p>	 <p>Выключайте питание и отсоединяйте шнур питания от розетки в ситуациях описанных ниже, в противном случае машина может включиться при случайном нажатии ножного переключателя, что может привести к травме:</p> <ul style="list-style-type: none">• при выполнении проверки, регулировки и технического обслуживания• при замене таких расходных частей, таких как поворотный челнок и нож
 <p>Для выполнения технического обслуживания и проверки электрической системы машины, необходимо обратиться к дилеру компании Brother или квалифицированному электрику.</p>	 <p>Всегда отключайте электропитание и ждите одну минуту перед тем, как открыть крышку мотора. При прикосновении к поверхности мотора можно обжечься.</p>
 <p>Если какие-либо защитные устройства были демонтированы, убедитесь, что они были повторно установлены в их соответствующее положение, и проверьте их на работоспособность перед началом эксплуатации машины.</p>	 <p>Если необходимо оставить электропитание при выполнении некоторых настроек, будьте чрезвычайно внимательны и соблюдайте все меры предосторожности.</p>
 <p>Зафиксируйте стол таким образом, чтобы он не двигался при опрокидывании головки машины. Если стол подвижен, он может сломать вам ногу или нанести другие травмы.</p>	
 <p>Удерживайте головку машины двумя руками при ее опрокидывании или возвращении в исходное положение. Если это выполнять одной рукой, рука может соскользнуть с головки машины и головка машины может ее зажать.</p>	

7-1. Настройка рычажного нитеводителя R



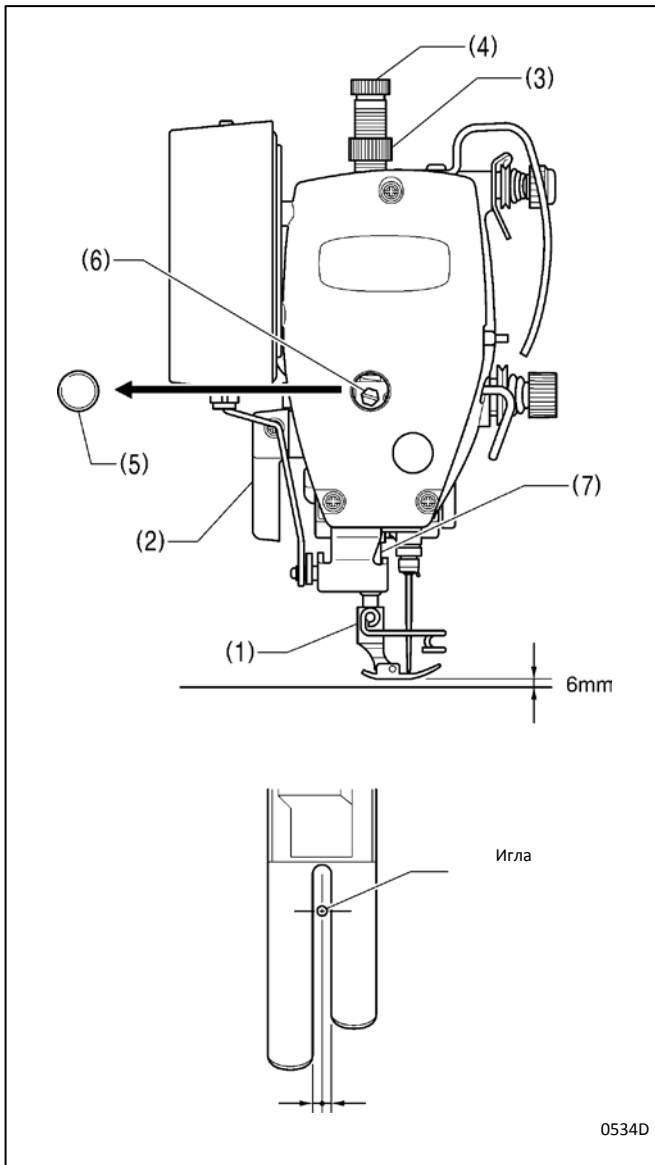
Стандартное положение рычажного нитеводителя R (1) - это положение при котором винт (2) находится по центру диапазона настройки рычажного нитеводителя R (1).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы настроить положение, раскрутите винт (2) и после передвиньте рычажный нитеводитель R (1).

- При шитье толстого материала, передвиньте рычажный нитеводитель R (1) влево. (Количество притягивания нити увеличится)
- При шитье тонкого материала, передвиньте рычажный нитеводитель R (1) вправо. (Количество притягивания нити уменьшится)

7-2. Настройка высоты прижимной лапки



Стандартная высота прижимной лапки (1) - 6мм, когда прижимное устройство (2) поднято рычагом подъема(2).

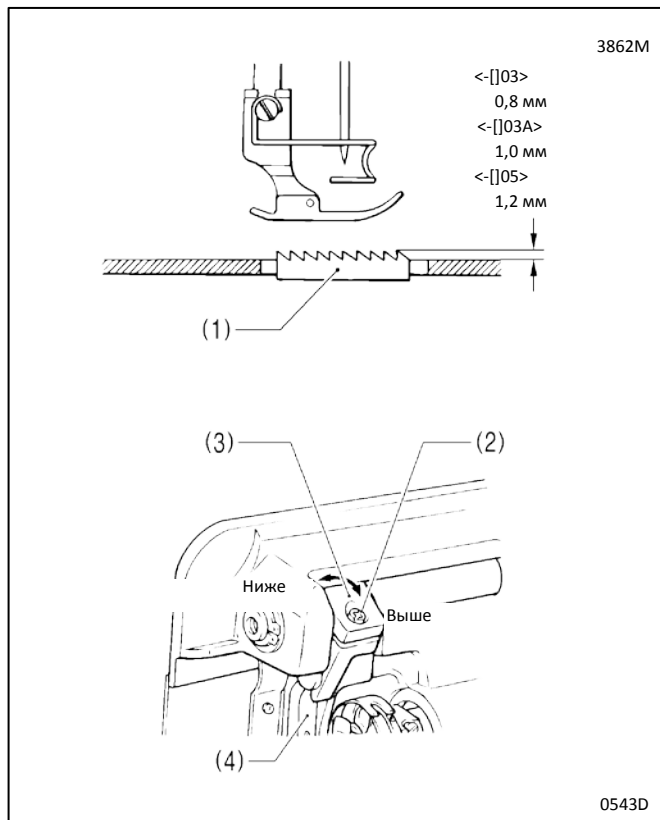
1. Раскрутите гайку (3) установочного винта (4) и после поверните установочный винт (4) таким образом, чтобы не давить на лапку.
2. Поднимите подъемный рычаг (2). Лапка (1) также поднимется.
3. Снимите масляной колпачок (5).
4. Раскрутите болт (6) и после подвиньте пресс (7) вверх или вниз, пока лапка (1) не будет находиться на стандартной высоте 6 мм.
5. Затяните болт (6).
6. Верните масляной колпачок на место (5).
7. Настройте давление лапки с помощью установочного винта (4) и после закрутите гайку (3).

ПРИМЕЧАНИЕ:

После настройки, проверьте, чтобы игла опускалась в центр канавки в лапке.

7. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ

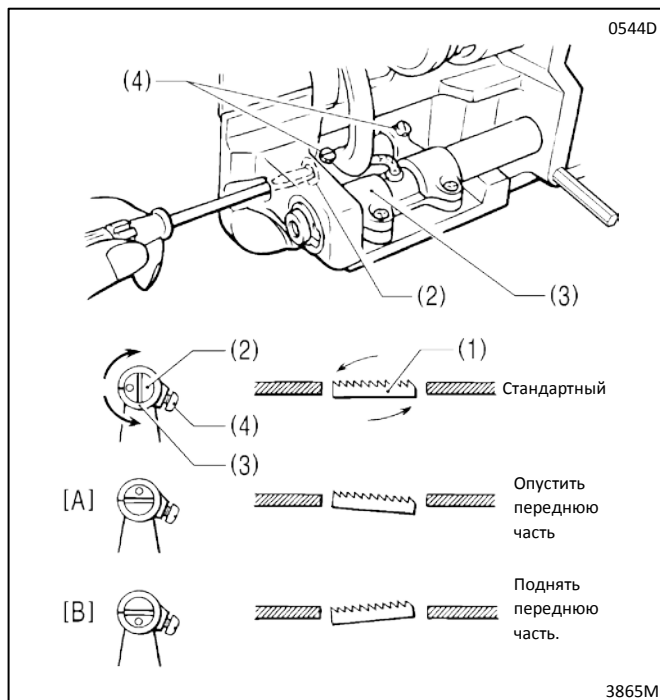
7-3. Настройка высоты подающей рейки



Стандартная высота подающей рейки (1) в максимально высоком положении над поверхностью игольной пластинки, - 0,8мм для машины с индексом <math>-[03]>, и 1,2 мм для машины с индексом <math>-[05]>.

1. Поворачивайте шкив, пока захват (1) не поднимется в максимальное положение.
2. Откиньте головку машины.
3. Раскрутите винт (2).
4. Поверните рычаг подъемного вала захвата (3), чтобы переместить скобу кронштейн (4) вверх или вниз.
5. Закрутите винт (2).

7-4. Настройка угла захвата ткани



Стандартный угол захвата (1), когда он находится на максимальной высоте над игольной пластинкой, при значке “ ” на валу (2) на уровне рычага кронштейна конька захвата (3), а захват (1) параллелен игольной пластине.

1. Поверните шкив машины, чтобы передвинуть захват (1) в самое высокое положение над игольной пластинкой.
2. Откиньте головку машины.
3. Раскрутите два зажимных винта (4).
4. Поверните вал (2) в направлении стрелки в пределах 90° в отношении стандартного положения.

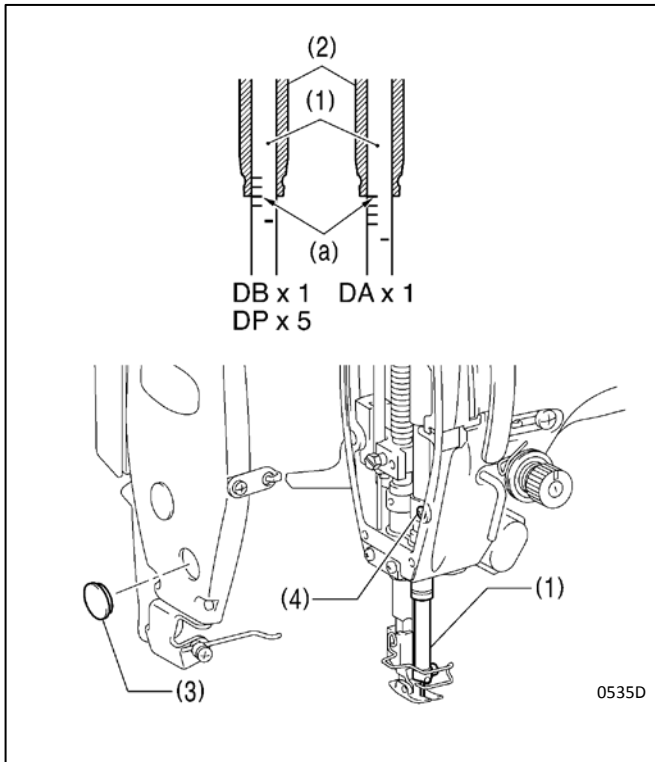
- Чтобы предотвратить образование складок, опустите переднюю часть захвата (1). (Рис. [A])
- Чтобы предотвратить скольжение материала, поднимите переднюю часть захвата (1). (Рис. [B])

5. Прочно закрутите зажимные винты (4).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Высота захвата (1) изменяется после выполнения настройки угла, поэтому необходимо повторно настроить высоту захвата (1).

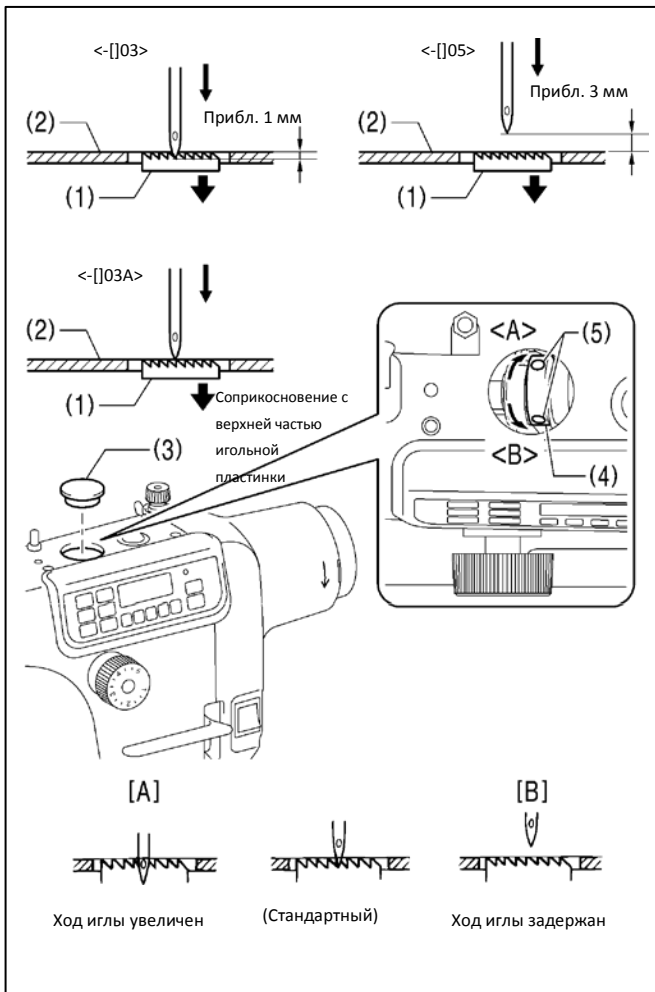
7-5. Настройка высоты игловодителя



Ориентировочная линия (а), вторая линия от нижней части игловодителя (1) (четвертая линия от нижней части, если используется игла DA x 1), должна быть выровнена по нижней кромке штанги игловодителя D (2), как показано на рисунке, когда игловодитель (1) находится в самом низком положении.

1. Поверните шкив машины, чтобы поставить игловодитель (1) в самое низкое положение.
2. Снимите масляной колпачок (3).
3. Раскрутите винт (4) и после поднимите или опустите игловодитель (1), чтобы настроить его положение.
4. Прочно закрутите винт (4).
5. Верните масляной колпачок на место (3).

7-6. Настройка хода механизма иглы и механизма подачи



На рисунке слева показано стандартное положение кончика иглы, когда захват (1) поставлен в самое высокое положение, до соприкосновения с верхней частью игольной пластинки (2).

1. Снимите резиновый колпачок (3).
2. Раскрутите два зажимных винта (5) вертикального кулачка (4) и после слегка поверните вертикальный кулачок (4), чтобы настроить ход.
 - Чтобы увеличить ход иглы, поверните в направлении <A>. Чтобы замедлить ход иглы, поверните в направлении .
 - Чтобы предотвратить скольжение материала, замедлите ход иглы. (Рис. [B])
 - Чтобы усилить натяжение нити, увеличьте ход иглы. (Рис. [A])

ПРИМЕЧАНИЕ:

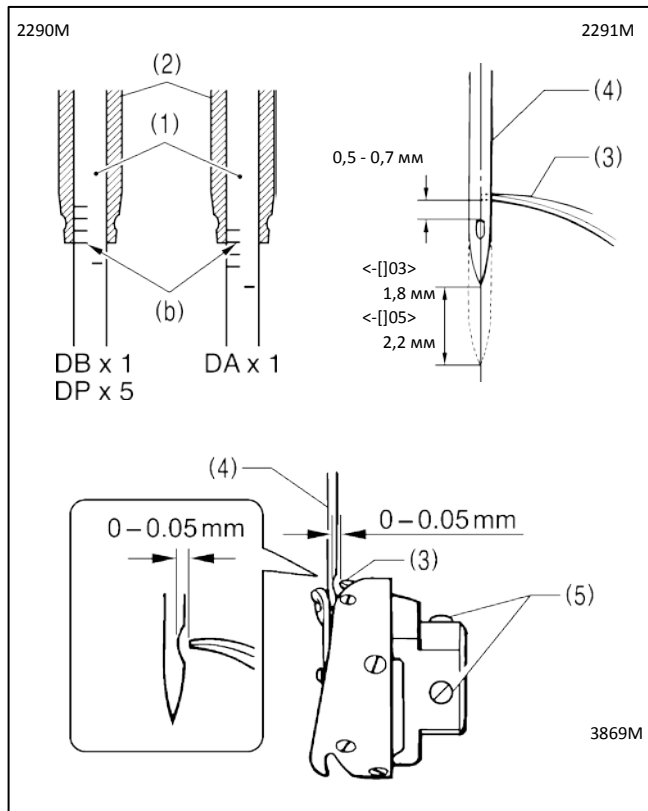
Если вертикальный кулачок (4) повернуть слишком сильно в направлении <A>, игла может сломаться.

3. После настройки, надежно закрутите зажимный винт (5).
4. Верните резиновый колпачок на место (3).

0536D

7. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ

7-7. Настройка хода иглы и вращающегося челнока



Кончик вращающегося челнока (3) должен быть выровнен по центру иглы (4), когда игловодитель поднимается на 1,8 мм (2,2 мм для машин с индексом -[05]) от самого низкого положения в положение, по которому выровнена ориентировочная линия (b) по нижней кромке штанги игловодителя (2), как показано на рисунке. (Расстояние от верхней кромки ушка иголки к кончику вращающегося челнока будет 0,5 - 0,7 мм в это время).

1. Поверните шкив машины, чтобы поднять игловодитель (1) от самого нижнего положения до выравнивания ориентировочной линии (b) по нижней кромке штанги игловодителя D (2), как показано на рисунке.
2. Раскрутите зажимные винты (5) и после выровняйте наконечник вращающегося челнока (3) по центру иглы (4). Расстояние между кончиком вращающегося челнока (3) и иглой (4) должно быть приблизительно 0 - 0,05 мм.
3. Прочно закрутите зажимные винты (5).

7-8 Настройка количества смазки вращающегося челнока

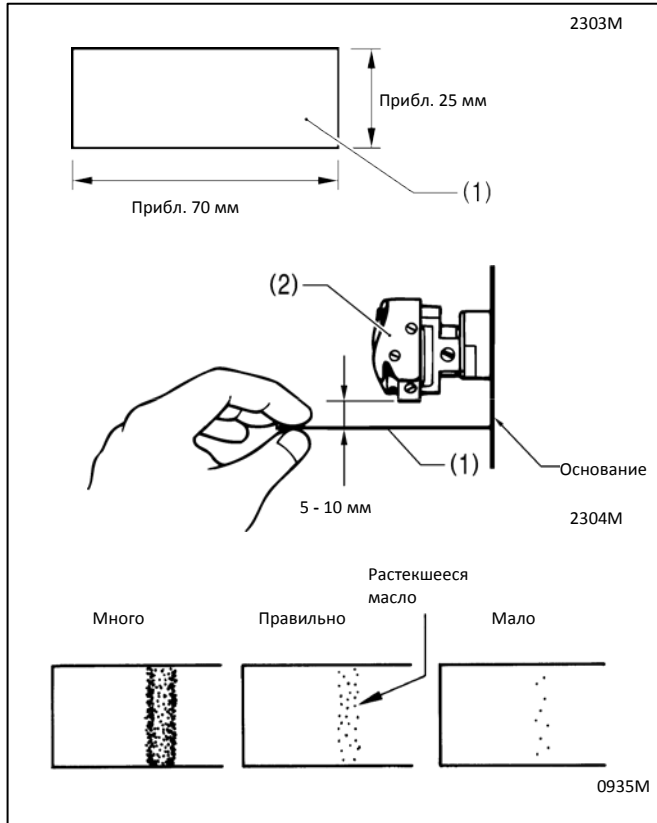


ОСТОРОЖНО



Будьте осторожны, не прикасайтесь пальцами или контрольным листом количества смазки к движущимся частям, таким как вращающийся челнок или механизм подачи, при проверке количества масла, подаваемого к вращающемуся челноку, иначе можно получить травму.

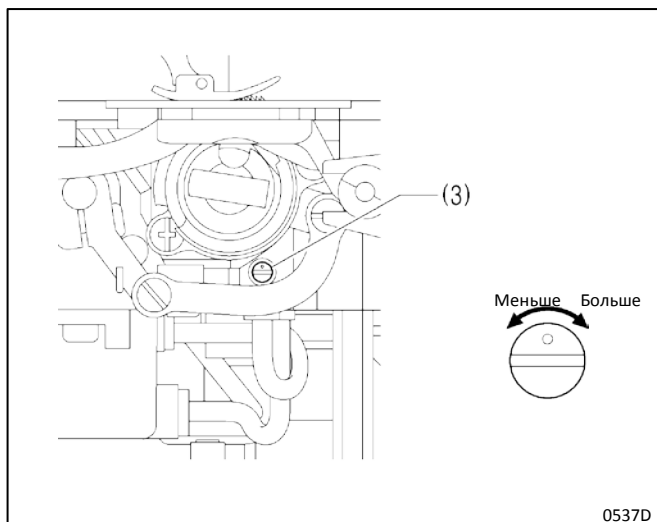
Для проверки количества масла, подаваемого к вращающемуся челноку во время замены вращающегося челнока или смены скорости шитья, действуйте следующим образом.



<Проверка количества смазки>

1. Уберите нить со всех точек от натяжения нити до иглы.
2. Поднимите прижимное устройство подъемным рычагом.
3. Запустите машину на нормальной скорости шитья приблизительно на 1 минуту не сшивая материал (действуйте по образцу запуска/остановки во время фактического шитья).
4. Поместите контрольный лист количества смазки (1) под вращающийся челнок (2) и ПОДЕРЖИТЕ ЕГО ТАМ. После запускайте швейную машину на нормальной скорости шитья на 8 секунд. (В качестве контрольного листа количества смазки (1) можно использовать любой тип бумаги)
5. Проверьте количество масла, которое попало на лист.

Если необходима настройка, выполняйте следующие операции из "Настройки количества смазки"



<Настройка количества смазки>

1. Откройте головку машины.
2. Поверните установочный винт (3), чтобы настроить количество смазки.
 - Если установочный винт (3) вращающегося челнока повернуть по часовой стрелки, количество масла увеличится.
 - Если установочный винт (3) вращающегося челнока повернуть против часовой стрелки, количество масла уменьшится.
3. Еще раз проверьте количество смазочного масла в соответствии с процедурой, описанной в "Проверке количества смазки" выше.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Поверните установочный винт (3) и проверьте количество смазки еще раз, пока не получите правильное количество смазки.

4. Проверьте количество смазки еще раз, после эксплуатации швейной машины в течение двух часов приблизительно.

8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- Пожалуйста, проверьте следующие пункты перед началом ремонта или обслуживания.
- Если следующие меры не устранили проблему, отключите питание и посоветуйтесь с квалифицированным техническим специалистом или свяжитесь с местом покупки.






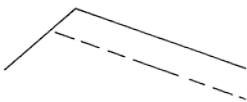
ОСТОРОЖНО

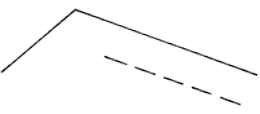
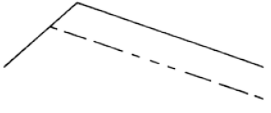



Отключите питание и отключите силовой кабель до выполнения диагностики и устранения неисправностей. В противном случае при случайном нажатии ножного переключателя, машина может включиться, что в свою очередь может привести к травме.

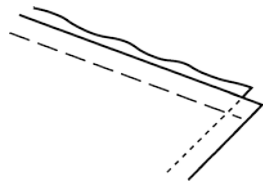
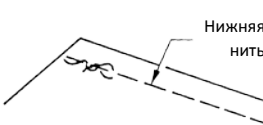
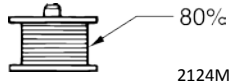
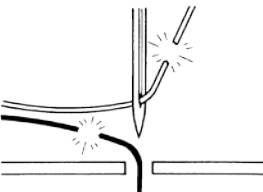
8-1. Шитье

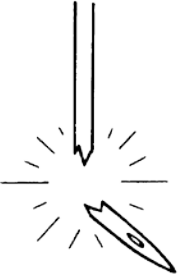
Пункты, обозначенные значком "*" в колонке "Стр." должны проверяться только квалифицированным техническим специалистом.

Проблема	Возможная причина	Стр.
<p>1 Верхняя нить не натянута.</p>  <p>0573M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Слабое натяжение верхней нити или слишком сильное натяжение нижней нити? Настройте натяжение верхней нити или нижней нити. • Правильный ли шаг иглы и подачи? Увеличьте шаг иглы. 	31*
<p>2 Нижняя нить не натянута.</p>  <p>0574M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Слабое натяжение нижней нити или слишком сильное натяжение верхней нити? Настройте натяжение нижней нити или верхней нити. 	
<p>3 В стежке появляются петли.</p>  <p>0977M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Шаг нити недостаточно гладкий? С помощью мелкозернистой пилочки или наждачной бумаги отполируйте ход нити. • Шпулька не вращается плавно? Вытяните нижнюю нить, чтобы проверить не слабо ли натянута нить, или замените шпульку или шпульный колпачок. 	
<p>4 Во время шитья пропускаются стежки</p>  <p>0470M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Согнут кончик иглы? Кончик иглы затупился? Если кончик иглы согнут или сломан, замените иглу. • Игла установлена правильно? Если игла установлена неправильно, установите ее правильно. • Правильно ли заправлена нить в машине? Если неправильно, заправьте нить правильно. • Слишком слабое давление прижимного устройства? Настройте давление прижимного устройства. • Игла слишком тонкая? Замените иглу на иглу толще на одну единицу. • Прижимное устройство находится слишком высоко? Настройте высоту прижимного устройства. • Слишком слабая пружина нитепритягивателя? Настройте натяжение пружины нитепритягивателя. • Правильный ли шаг иглы и вращающегося челнока? Настройте высоту игловодителя. Настройте зазор между иглой и кончиком вращающегося челнока. 	<p>26</p> <p>29*</p> <p>*</p> <p>31*</p> <p>32*</p>

	Проблема	Возможная причина	Стр.
5	<p>Пропущены стежки вначале шитья Распускается нить вначале шитья</p>  <p>0749M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Слишком сильное натяжение пружины нитепритягивателя? Уменьшите натяжение пружины нитепритягивателя. • Слишком длинный рабочий шаг пружины нитепритягивателя? Опустите положение пружины нитепритягивателя. • Длина захвата или верхние нити слишком коротки после обрезания нити? Настройте натяжение. • Нити не обрезаются чисто? Наточите неподвижные ножи или замените неподвижный и подвижный ножи при необходимости. • Игла слишком толстая? Попробуйте использовать иглу тоньше на одну единицу. • Длина хвоста нити из шпульного колпачка слишком короткая после обрезания? Если шпулька вращается свободно, замените блокировочную пружину в шпульном колпачке. • Скорость шитья слишком высокая вначале шитья? Настройте панель управления таким образом, чтобы включить медленный запуск. • Слишком высокое верхнее положение остановки иглы? Настройте верхнее положение остановки иглы 	<p style="text-align: center;">*</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p style="text-align: center;">27*</p> <p style="text-align: center;">21*</p> <p style="text-align: center;">24*</p>
6	<p>Неровный стежок</p>  <p>0473M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Слишком слабое давление прижимного устройства? Настройте давление прижимного устройства. • Захват находится слишком низко? Настройте высоту захвата. • Шпулька поцарапана? Если шпулька повреждена, отполируйте ее смазанным точилом или замените. 	<p style="text-align: center;">30*</p> <p style="text-align: center;">*</p>
7	<p>Большое количество складок (чрезмерное натяжение)</p>  <p>0978M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Слишком сильное натяжение верхней нити? Убедитесь, что натяжение верхней нити максимально слабое. • Слишком сильное натяжение нижней нити? Убедитесь, что натяжение нижней нити максимально слабое. • Кончик иглы затупился? Замените иглу, если она затупилась. • Игла слишком толстая? Замените самой тонкой иглой. • Слишком сильное натяжение пружины нитепритягивателя? Убедитесь, что натяжение пружины нитепритягивателя максимально слабое. • Слишком длинный рабочий шаг пружины нитепритягивателя? Опустите положение пружины нитепритягивателя максимально низко. • Слишком сильное давление прижимного устройства? Настройте давление прижимного устройства. • Слишком высокая скорость шитья? Постепенно снижайте максимальную скорость шитья с помощью панели управления. • Угол захвата правильный? Осторожно наклоните переднюю часть захвата. 	<p style="text-align: center;">*</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p style="text-align: center;">16*</p> <p style="text-align: center;">30*</p>

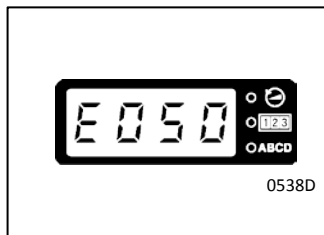
8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

	Проблема	Возможная причина	Стр.
8	<p>Скольжение материала</p>  <p>0750M</p>	<ul style="list-style-type: none"> Слишком сильное давление прижимного устройства? Настройте давление прижимного устройства. 	
9	<p>Нижняя нить путается вначале шитья. Шпулька запутывается во время обрезания нити.</p>  <p>Нижняя нить</p> <p>0751M</p>	<ul style="list-style-type: none"> Правильное ли направление вращения шпульки при вытаскивании нижней нити? Установите шпульку таким образом, чтобы она вращалась в противоположном направлении вращающегося челнока. Слишком большая обмотка нити на шпулке? Объем наматывания шпульки не должен быть более 80 %. Есть ли блокировочная пружина? Вставьте блокировочную пружину. Шпулька вращается плавно? Если шпулька вращается не плавно, замените шпульку. Используется другая шпулька, а не шпулька из легкого сплава, указанная Brother? Используйте только указанные Brother шпульки.  <p>80% 2124M</p>	
10	<p>Разрыв верхней и нижней нитей.</p>  <p>0471M</p>	<ul style="list-style-type: none"> Игла согнута или кончик иглы сломан? Замените иглу, если она согнута или сломана. Игла установлена правильно? Если игла установлена неправильно, установите ее правильно. Правильно ли заправлена нить в машине? Если неправильно, заправьте нить правильно. Натяжение верхней или нижней нити слишком слабое или сильное? Настройте натяжение верхней или нижней нити или нижней нити. Верхняя нить ослаблена из-за слишком маленького рабочего хода пружины нитепритягивателя? Настройте положение пружины нитепритягивателя. Вращающийся челнок, захват или другие части повреждены? Если они повреждены, отполируйте их смазанным точилом или замените поврежденные части. Повреждена ли линия движения нити? Если повреждена линия движения нити, отполируйте ее наждачной бумагой или замените поврежденную часть. 	<p>26</p> <p>26*</p> <p>*</p> <p>*</p>
11	<p>Неправильное обрезание нити (не обрезаются обе верхняя и нижняя нити)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Неподвижный или подвижный нож поврежден или изношен? Замените неподвижный нож или подвижный нож. 	27*
12	<p>Неправильное обрезание нити (Не обрезается верхняя или нижняя нить)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Игла установлена правильно? Если игла установлена неправильно, установите ее правильно. Неподвижный или подвижный нож затупился? Замените неподвижный нож или подвижный нож. 	27* 48*

	Проблема	Возможная причина	Стр.
13	<p>Иглы сломаны</p>  <p>0469M</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Материал продвигается или тянется с чрезмерной силой во время шитья? • Игла установлена правильно? Если игла установлена неправильно, установите ее правильно. • Игла согнута, кончик иглы сломан или игла заблокирована? Замените иглу. • Правильный ли шаг иглы и вращающегося челнока? Настройте высоту игловодителя. Настройте зазор между иглой и кончиком вращающегося челнока. • Шаг иглы слишком длинный по сравнению с захватом? Задержите шаг иглы. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Внимание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Чрезвычайно опасно оставлять часть сломанной иглы в материале. Если игла ломается, найдите все части иглы. • К тому же, мы рекомендуем принять во внимание , что иглы должны соответствовать нормам на продукцию. </div>	31* 32* 31*
14	<p>Машина не работает, когда включено питание и нажат ножной переключатель.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Силовой разъем отключен от блока управления? Прочно подключите разъем. 	7~11
15	<p>Машина не работает на высокой скорости.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Настройка скорости шитья или настройка скорости скрепления строчки слишком низкая? Установите максимальную скорость шитья на высокой скорости. 	16*
16	<p>Дисплей панели управления не показывает ничего.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Силовой разъем отключен от блока управления? Прочно подключите разъем. • Разъем панели управления отключен от блока управления? Прочно подключите разъем. 	7~11 7*

8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

8-2. Коды сбоев

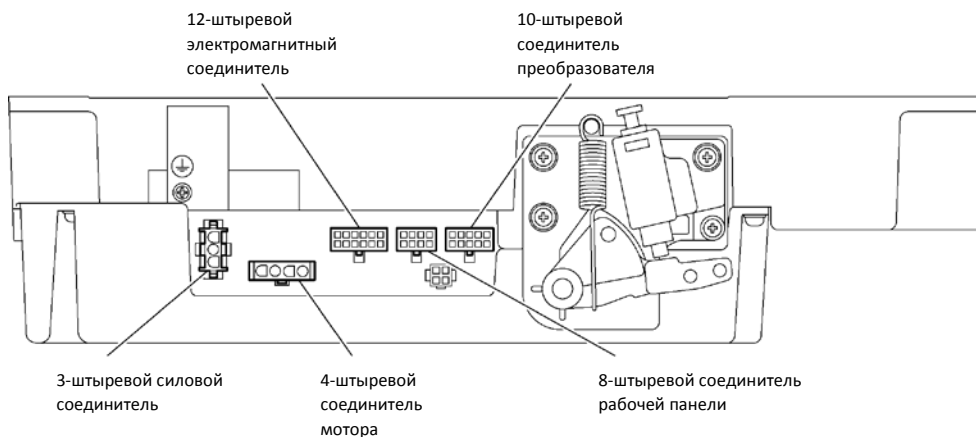


Если на дисплее панели управления появляется код сбоя

1. Запомните код сбоя и отключите питание.
2. После отключения дисплея панели управления, устраните причину сбоя и снова включите электропитание.

- Пункты, обозначенные значком "*" в колонке "Стр." должны проверяться только квалифицированным техническим специалистом.
- Пункты, обозначенные значком "***" в колонке "Стр." требуют обращения за консультацией на место покупки.

< Схема соединителей >



Код сбоя	Возможная причина	Стр.
E050	<ul style="list-style-type: none"> • При наклоне головки машины был нажат ножной переключатель. Выключите питание, после этого установите головку машины в исходное положение. (Если головка машины откидывается для выполнения каких-либо задачи, сначала отключите электропитание). Отключен ли 8-штыревой соединитель панели управления? 	*
E051	<ul style="list-style-type: none"> • Головка машины откинута во время шитья. Отключите электропитание и включите снова. Отключен ли 8-штыревой соединитель панели управления? 	*
E055	<ul style="list-style-type: none"> • Включено ли электропитание, когда головка машины откинута? Выключите питание, после этого установите головку машины в исходное положение. • Отключен ли 8-штыревой соединитель панели управления от блока управления? Отключите электропитание и после проверьте соединение 8-штыревого соединителя панели управления. 	7*
E065	<ul style="list-style-type: none"> • Электропитание включено при нажатии на недействующую кнопку на панели управления? Отключите электропитание и проверьте не нажаты ли кнопки на панели управления. • Ошибка панели управления. Замените панель управления. 	**
E066	<ul style="list-style-type: none"> • Нажат ли выключатель привода при включении электропитания? Отключите электропитание и проверьте, не нажат ли выключатель привода. • Проблема с выключателем привода. Проверьте соединение 12-штыревого электромагнитного соединителя. Замените выключатель привода. 	7*

Код сбоя	Возможная причина	Стр.
E090 Соединитель ножного переключателя не подключен.	<ul style="list-style-type: none"> Отключен ли 3-штыревой соединитель ножного переключателя от блока управления? Отключите электропитание и после проверьте, подключен ли 3-штыревой соединитель ножного переключателя к соединителю P3 на главном блоке управления. Проблема с блоком ножного переключателя. Если разорван кабель соединителя ножного переключателя, замените блок ножного переключателя. 	* **
E091	<ul style="list-style-type: none"> Могут быть неправильные настройки в "Способе настройки стандартного нажатия". Измените настройки в "Способе настройки стандартного нажатия". Проблема с блоком ножного переключателя. Замените блок ножного переключателя. 	* **
E095	<ul style="list-style-type: none"> Включено ли электропитание, когда нажат ножной переключатель? Верните ножной переключатель в нейтральное положение. При обнаружении нейтрального положения ножного переключателя сбой будет убран, и будет возможна нормальная работа. Слишком низкое напряжение? Проверьте напряжение электропитания. 	*
E111	<ul style="list-style-type: none"> Швейная машина не может остановиться правильно при остановке иглы в верхнем положении после обрезания нити. Уберите обрезки нити, которые могут блокировать мотор. Отключите электропитание и после поверните шкив машины вручную, и проверьте, легко ли он поворачивается. Проверьте, отсутствуют ли проблемы с механизмом обрезания нити. 	* * **
E112	<ul style="list-style-type: none"> Игловодитель останавливается до верхнего положения остановки иглы (игла вверх или игла вниз). Поверните шкив вручную и проверьте, не поворачивается ли он с усилием. Удалите обрезки нити, которые могут забиваться вокруг вращающегося челнока. Необычный сигнал верхнего положения иглы Проверьте соединение 10-штыревого соединителя преобразователя. 	
E113	<ul style="list-style-type: none"> Остановка не подтверждается. Данная ошибка отображается, когда машина не может немедленно остановиться из-за необычного шума, что приводит к увеличению скорости машины во время операции остановки. Поверните шкив вручную и проверьте, не поворачивается ли он с усилием. Удалите обрезки нити, которые могут забиваться вокруг вращающегося челнока. 	
E130	<p>Швейная машина или мотор не работает при нажатии ножного переключателя.</p> <ul style="list-style-type: none"> Отключен ли 4-штыревой соединитель мотора от блока управления? Отключите электропитание и проверьте соединение 4-штыревого соединителя мотора Швейная машина заблокирована? Отключите электропитание и после поверните шкив машины вручную, и проверьте, легко ли он поворачивается. Проблема с блоком управления. Замените блок управления. 	10* * **
E131 Проблема с сигналом кодирующего устройства мотора	<ul style="list-style-type: none"> Отключен ли 10-штыревой соединитель преобразователя от блока управления? Отключите электропитание и после проверьте соединение 10-штыревого соединителя преобразователя. Проблема с мотором или главным блоком управления. Замените мотор или блок управления. 	10* **
E132 Проблема с работой мотора.	<ul style="list-style-type: none"> Проблема с мотором. Замените мотор. Проблема с главной печатной платой. Замените блок управления. 	** **
E140 Обратная работа мотора	<ul style="list-style-type: none"> Обнаружена обратная работа мотора. Замените мотор. 	**

8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Код сбоя	Возможная причина	Стр.
E150 Мотор перегревается.	<ul style="list-style-type: none"> • Отображается, когда мотор становится чрезвычайно горячим и включается температурная защита. После падения температуры, включите электропитание и работайте со швейной машиной в обычном режиме. 	
E151 Проблема датчиком перегрева мотора.	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправно подключение 10-штыревой соединителя преобразователя. Отключите электропитание и после проверьте соединение 10-штыревого соединителя преобразователя. • Проблема с мотором или главным блоком управления. Замените мотор или блок управления. 	**
E161 Защита от перегрузки мотора	<ul style="list-style-type: none"> • Отображается при работе мотора с перегрузкой. Отключите электропитание и после поверните шкив вручную, и проверьте, легко ли он поворачивается. • Проблема с мотором. Замените мотор. 	
E190 Простой мотора	<ul style="list-style-type: none"> • Появляется на дисплее, когда швейная машина работает без перерыва 3 минуты и более. Отключите электропитание и включите его снова, после работайте со швейной машиной в обычном режиме. 	
E191 Простой электромагнита обрезания нити.	<ul style="list-style-type: none"> • Отображается, если мотор швейной машины заблокирован во время обрезания нити. Уберите обрезки нити, которые могут блокировать мотор. Проверьте, отсутствуют ли проблемы с механизмом обрезания нити. 	* **
E410 Неисправная связь с панелью управления.	<ul style="list-style-type: none"> • Отключен ли 8-штыревой соединитель панели управления от блока управления? Отключите электропитание и после проверьте соединение 8-штыревого соединителя панели управления. 	7*
E440 Неисправная запись данных на главный блок управления.	<ul style="list-style-type: none"> • Проблема с главным блоком управления. Замените блок управления. 	**
E441 Неисправное считывание данных с главного блока	<ul style="list-style-type: none"> • Проблема с главным блоком управления. Замените блок управления. 	**
E442 Проблема с данными на главном	<ul style="list-style-type: none"> • Данные на главном блоке управления повреждены. Поврежденные данные были установлены заново. Отключите электропитание и включите снова. 	
E451 Неисправная запись данных на главный блок детектора.	<ul style="list-style-type: none"> • Данные не могут записаться правильно на панель при настройке верхнего положения остановки иглы. Повторите операцию записи. • Как вариант, отключите электропитание и включите снова, чтобы перезагрузить машину. 	

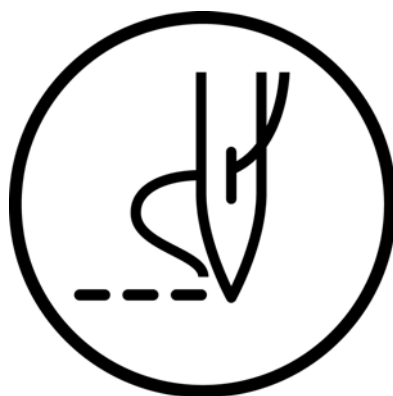
Код сбоя	Возможная	Стр.
E701 Чрезвычайно большое напряжение электропитания.	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствует ли напряжение электропитания требованиям к напряжению блока управления? Проверьте соответствие напряжения. Проверьте подключение 5-штыревой соединителя трансформатора в блоке управления. (220 В пер. тока: P12, 230 В пер. тока: P13) • Чрезвычайно высокое напряжение электропитания? Проверьте напряжение электропитания. • Проблема с блоком управления. Замените блок управления. 	<p>*</p> <p>*</p> <p>**</p>
E705 Чрезвычайно низкое напряжение электропитания.	<ul style="list-style-type: none"> • Чрезвычайно низкое напряжение электропитания? Проверьте напряжение электропитания. Проверьте подключение 5-штыревой соединителя трансформатора в блоке управления. (220 В пер. тока: P12, 230 В пер. тока: P13) • Проблема с блоком управления. Замените блок управления. 	<p>*</p> <p>**</p>
E710 Превышение тока мотора	<ul style="list-style-type: none"> • Отключен соединитель электрического оборудования в блоке управления? Отключите электропитание и после поверните шкив машины вручную, и проверьте, легко ли он поворачивается. • Отображается, если движение шкива машины затруднено при повороте вручную или, если машина заблокирована и ток чрезвычайно высокий. Отключите электропитание и после поверните шкив машины вручную, и проверьте, легко ли он поворачивается. • Отображается, если имеется проблема с мотором и чрезвычайно высоким током. Замените мотор. • Проблема с блоком управления. Замените блок управления. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>Если напряжение электропитания чрезвычайно низкое, вместо E705 может отображаться E710.</p> </div>	<p>*</p> <p>*</p> <p>**</p> <p>**</p>
E790 Проблема с электропитанием электромагнита.	<ul style="list-style-type: none"> • Отображается, если отсутствует электропитание для электромагнита или если уровень мощности чрезвычайно низкий. Проверьте подключение 2-штыревой соединителя трансформатора в блоке управления. • Проблема с главной печатной платой или трансформатором. Замените блок управления. 	<p>*</p> <p>**</p>
E791 Превышение тока электромагнита	<ul style="list-style-type: none"> • Отображается при превышении тока в любом электромагните (обрезание нити, удаление нити, быстрое обратное переключение или подъем пресса). Проверьте сопротивление электромагнитов. • Проблема с главным блоком управления. Замените блок управления. 	<p>*</p> <p>**</p>

Если появляется код сбоя, который не перечислен выше или выполнение указанных действий не решило проблему, обратитесь к специалисту по месту продажи.

9. 7-СЕГМЕНТЫЙ ДИСПЛЕЙ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z				
U	u	8	11	9	≡				

4268M



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Пожалуйста, учтите, что содержание данного руководства может незначительно отличаться от фактически проданного продукта в результате усовершенствования продукта.

BROTHER INDUSTRIES, LTD. <http://www.brother.com/>

1-5, Kitajizoyama, Noda-cho, Kariya 448-0803, Japan.