



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЭЛЕКТРОННАЯ ЗАКРЕПОЧНАЯ
МАШИНА **AURORA A-40N**



тех.
поддержка



aurora.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед тем, как приступить к эксплуатации ножа, пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации.

Чтобы быстро получить всю необходимую информацию, храните руководство под рукой.

ЭЛЕКТРОННАЯ ЗАКРЕПОЧНАЯ МАШИНА AURORA A-40N.

Благодарим вас за покупку машины бренда Aurora.

ВНИМАНИЕ

При работе на промышленных швейных машинах нормальным является положение, когда оператор находится непосредственно перед подвижными частями машины, такими как игла и нитепритягиватель.

Важно! Всегда существует опасность травмирования этими частями.

Содержание

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	5
3. ШИТЬЕ.....	6
4. ОЧИСТКА.....	6
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР.....	6
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	7
7. НАИМЕНОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ.....	8
8. УСТАНОВКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.....	9
9. УСТАНОВКА МАСЛЯНОГО ПОДДОНА.....	10
10. УСТАНОВКА ШВЕЙНОЙ ГОЛОВКИ.....	11
11. УСТАНОВКА КОНТРОЛЛЕРА УПРАВЛЕНИЯ.....	12
12. УСТАНОВКА СТОЙКИ ДЛЯ БОБИН.....	13
13. УСТАНОВКА ЗАЩИТНОГО ЩИТКА.....	13
14. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШНУРОВ И КАБЕЛЕЙ.....	14
15. ЗАЗЕМЛЕНИЯ.....	17
16. УСТАНОВКА ЗАДНЕЙ КРЫШКИ.....	18
17. СМАЗКА.....	18
18. НАНЕСЕНИЕ СМАЗКИ.....	20
19. ЗАПУСК МАШИНЫ.....	22
20. УСТАНОВКА ИГЛЫ.....	22
21. ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТИ.....	23
22. НАМОТКА НИЖНЕЙ НИТИ.....	24
23. УСТАНОВКА ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА.....	26
24. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ.....	27
25. УСТРОЙСТВО ЗАЖИМА НИТИ.....	28
26. ЧИСТКА ЧЕЛНОЧНОГО УСТРОЙСТВА.....	30
27. СЛИВ МАСЛА.....	31
28. ОЧИСТКА ЗАЩИТНОГО ЩИТКА.....	31
29. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ИГЛЫ.....	31
30. СТАНДАРТНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ.....	32
31. НАТЯЖЕНИЕ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ НИТЕЙ.....	33
32. ПРУЖИНА НИТЕПРЯГИВАТЕЛЯ.....	33
33. НИТЕНАПРАВИТЕЛЬ С НА РУКАВЕ МАШИНЫ.....	34
34. НИТЕНАПРАВИТЕЛЬ D НА ВТУЛКЕ ИГЛОВОДИТЕЛЯ.....	35
35. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ИГЛОВОДИТЕЛЯ.....	35
36. СИНХРОНИЗАЦИЯ ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА.....	36
37. РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА ИГЛЫ.....	37
38. РЕГУЛИРОВКА НИТЕНАПРАВИТЕЛЯ ЧЕЛНОЧНОГО УСТРОЙСТВА.....	37
39. ЗАМЕНА ПОДВИЖНОГО И НЕПОДВИЖНОГО НОЖЕЙ.....	38
40. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ПОДЪЕМА РАБОЧЕГО ЗАЖИМА (ЗАКРЕПОЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ).....	39
41. РЕГУЛИРОВКА УСТРОЙСТВА УДАЛЕНИЯ НИТИ.....	40
42. УСТАНОВКА ГЛАВНОГО ШВЕЙНОГО ДВИГАТЕЛЯ.....	41
43. МЕТОД ПРИОСТАНОВКИ ШИТЬЯ.....	41

Содержание

44. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	43
45. ТАБЛИЦА СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ.....	45
46. СПИСОК СТАНДАРТНЫХ ФОРМ ЗАКРЕПОК.....	46
47. СПИСОК ОСНОВНЫХ ОШИБОК.....	50
48. СПИСОК СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ.....	57
49. УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ.....	59
50. ИНСТРУКЦИЯ К БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ.....	60
51. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	74
52. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	74

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ

Не допускайте попадания горючих веществ в машину. Это может привести к воспламенению, травме или сбоем в работе машины.

В случае попадания горючих веществ в машину (голова, блок управления машины) немедленно обесточьте машину и обратитесь за помощью в официальный сервисный центр Aurora либо к квалифицированным механикам.

Требования к условиям эксплуатации

1. Машину следует эксплуатировать в помещениях, свободных от источников сильных электромагнитных помех, таких как помехи, создаваемые мощными электрическими приборами или помехи, вызванные разрядами статического электричества. Источники высокого напряжения могут вызывать сбои в работе машины. Колебания напряжения в электросети не должны превышать $\pm 10\%$ номинального напряжения питания машины. Более значительные колебания напряжения могут вызывать сбои в работе машины.
2. Не устанавливайте машину вблизи других электронных устройств, таких как телевизор, радиоприемник или беспроводные телефоны. Во время работы машина может создавать помехи, нарушающие их работу.
3. Сетевой шнур машины должен быть включен непосредственно в розетку. Использование удлинителей не рекомендуется – это может вызвать проблемы в работе машины.
4. Мощность источника питания должна быть больше номинальной мощности, потребляемой машиной. Недостаточная мощность источника питания может вызывать сбои в работе машины.
5. Температура окружающего воздуха при эксплуатации машины должна находиться в пределах от $+5$ до $+35^{\circ}\text{C}$. Более высокие или низкие температуры могут стать причиной сбоев в работе машины.
6. Относительная влажность окружающего воздуха при эксплуатации машины должна находиться в пределах от 45 до 85%. Образование конденсата на деталях машины не допускается. Чрезмерно высокая или низкая относительная влажность и образование конденсата могут стать причинами сбоев в работе машины.
7. В случае грозы обесточьте машину (выньте вилку сетевого шнура из розетки). Молнии могут вызывать сбои в работе машины.

2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Настройку машины должен производить квалифицированный механик.

- При необходимости выполнить какие-либо электротехнические работы обратитесь к официальному представителю компании Aurora или квалифицированному электрику.
- Перед включением или выключением сетевого шнура в/из розетки убедитесь, что выключатель машины находится в положении ВЫКЛ. В противном случае возможно повреждение машины.
- Выполните заземление. В случае плохого заземления или его отсутствия вы рискуете получить серьезную травму. Кроме того, в этом случае возможны проблемы в работе машины.
- Не перекрывайте вентиляционное окно во избежание перегрева машины.
- Избегайте перегрева корпуса машины при интенсивной работе.

- При обращении со смазочными материалами, во избежание их попадания в глаза или на кожу, пользуйтесь защитными очками и перчатками. Попадание смазочных материалов в глаза, на кожу или внутрь может вызвать раздражение, рвоту или расстройство желудка. При необходимости обратитесь в медицинское учреждение за помощью. Храните смазочные материалы в недоступном для детей месте!

3. ШИТЬЕ

К работе на машине допускаются только операторы, прошедшие курс обучения по безопасной эксплуатации.

- Работая на машине, пользуйтесь защитными очками. В случае поломки иглы ее обломок может попасть в глаз и причинить серьезную травму.
- Выключайте машину каждый раз в следующих случаях: перед заправкой нитей, при замене шпули и иглы, при оставлении машины без присмотра.
- Перед тем, как приступить к работе, установите все защитные и предохранительные устройства. Эксплуатация машины без этих устройств может привести к травме.
- Во время работы не дотрагивайтесь до подвижных частей машины и не прижимайте к ним никаких посторонних предметов. Это может привести к травме или повреждению машины.
- При возникновении неисправности во время работы или появлении ненормального шума или запаха, немедленно прекратите работу и обесточьте машину. Обратитесь в официальный сервисный центр Aurora или к квалифицированному механику.

4. ОЧИСТКА

- Обесточьте машину перед выполнением очистки. В противном случае, при случайном нажатии кнопки включения машина может прийти в действие, что может привести к травме.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР

Техническое обслуживание и осмотр машины должны выполняться только квалифицированным механиком.

- Для выполнения технического обслуживания и осмотра электрооборудования обратитесь в официальный сервисный центр Aurora или к квалифицированному электрику.
- Если какие-либо предохранительные устройства были сняты для выполнения регулировки или очистки, установите их на место и проверьте их работоспособность перед тем как продолжить работу.
- Обесточивайте машину каждый раз в следующих случаях: при выполнении технического обслуживания, осмотра или регулировки; при замене расходных или быстроизнашивающихся частей, при оставлении машины без присмотра.
- Эксплуатировать машину разрешается только по назначению. Другие применения машины запрещены.
- Переоснащать машину или вносить изменения в конструкцию запрещается.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование	A-40N
Сенсорная панель управления	+
Прямой привод	+
Автоматическая обрезка нити	+
Автоматический подъем лапки	+
Максимальная скорость шитья	3200 ст/мин
Поле шитья	40 x 30 мм
Установлена лапка	27x5 мм
Длина стежка	0,5 - 9 мм
Ход игловодителя	41,2 мм
Качающийся челнок	+
Тип иглы	DPx17 №130
Высота подъема лапки	14 мм
Автоматическая смазка	+
Напряжение	220 В 50 Гц

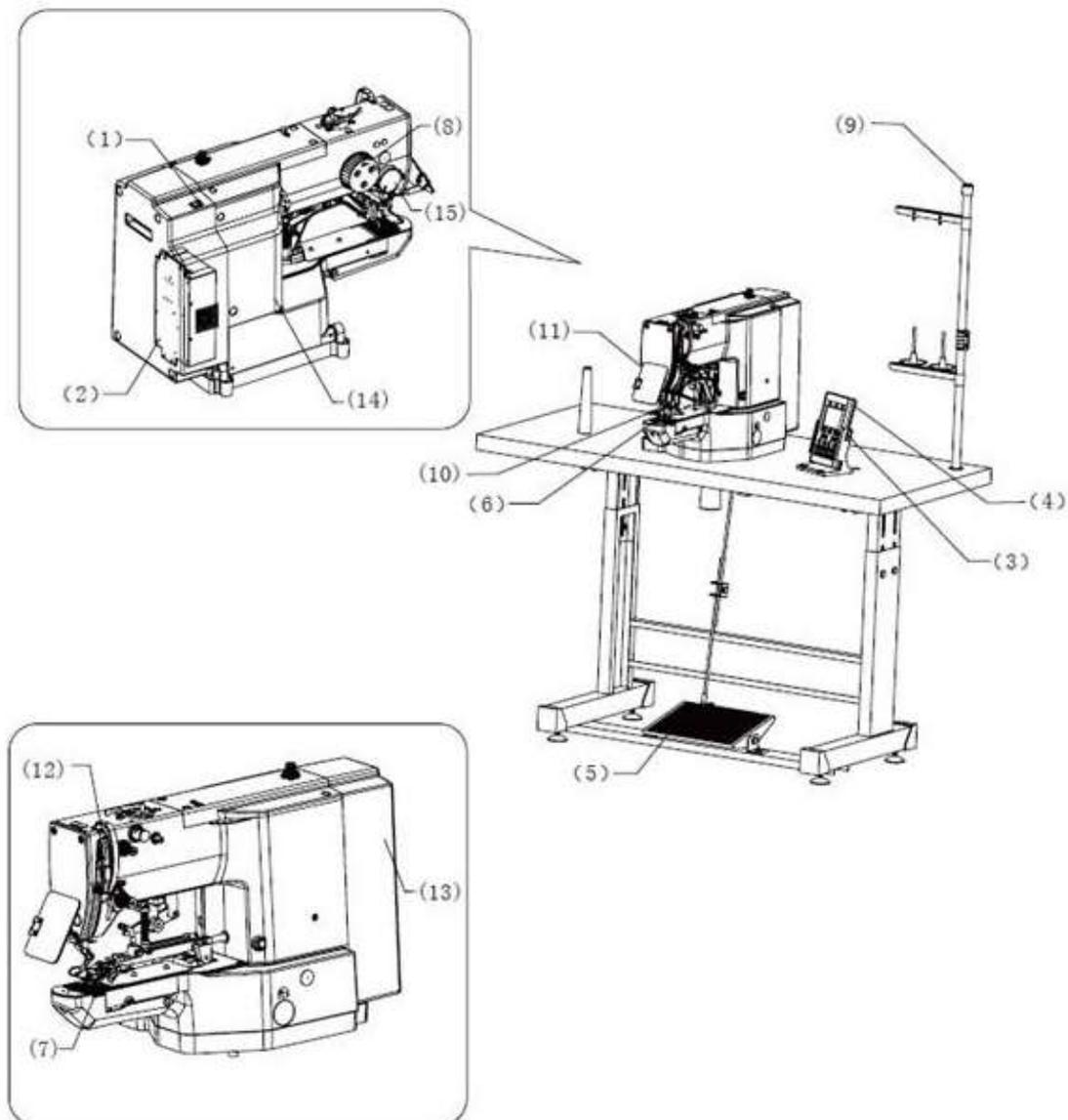
Назначение и область применения:

Электронная закрепочная машина с прямым приводом, автоматической обрезкой нитей, автоматическим подъемом лапки.

Предназначена для выполнения закрепки в поле шитья 40 x 30 мм. Установлена лапка с полем 27x5 мм. Автоматический подъем лапки и обрезка нити с электромагнитным приводом.

7. НАИМЕНОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ

Электронная закрепочная машина Aurora A-40N.



(1) Сетевой выключатель

(2) Блок управления

(3) USB-порт

(4) Панель управления

(5) Ножная педаль

(6) Рабочий зажим (430)

(7) Зажим пуговиц (438)

(8) Шкив

(9) Стойка для бобин

Предохранительные устройства

(10) Ограждение пальцев

(11) Защитный щиток

(12) Крышка нитепритягивателя

(13) Задняя крышка

(14) Боковая крышка станины

(15) Крышка электромагнита ослабления натяжения нити

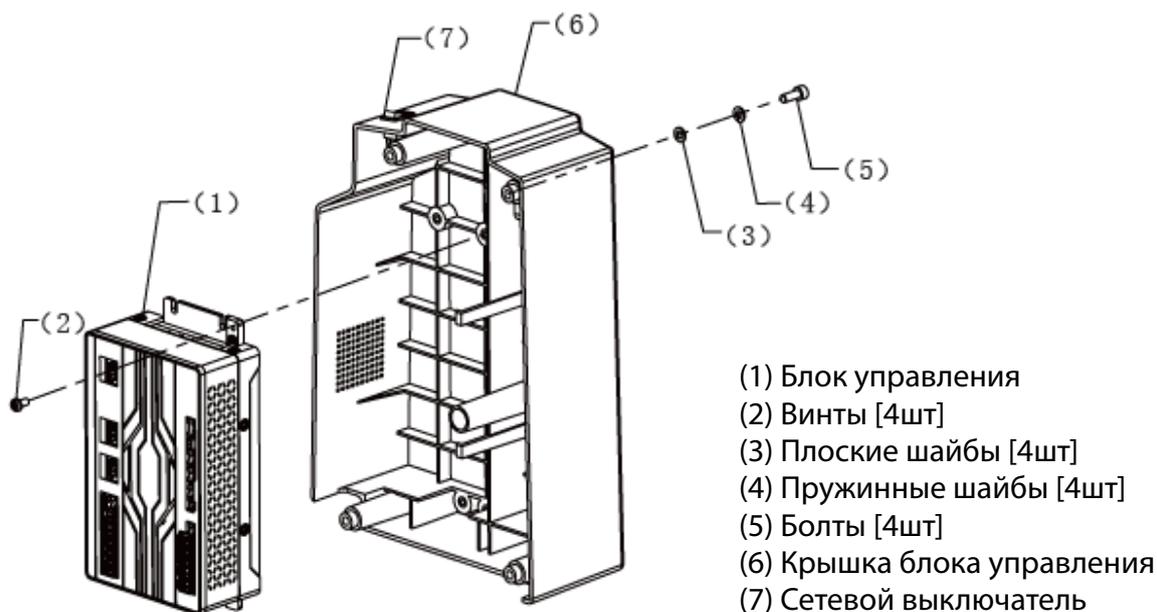
8. УСТАНОВКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

ВНИМАНИЕ ⚠

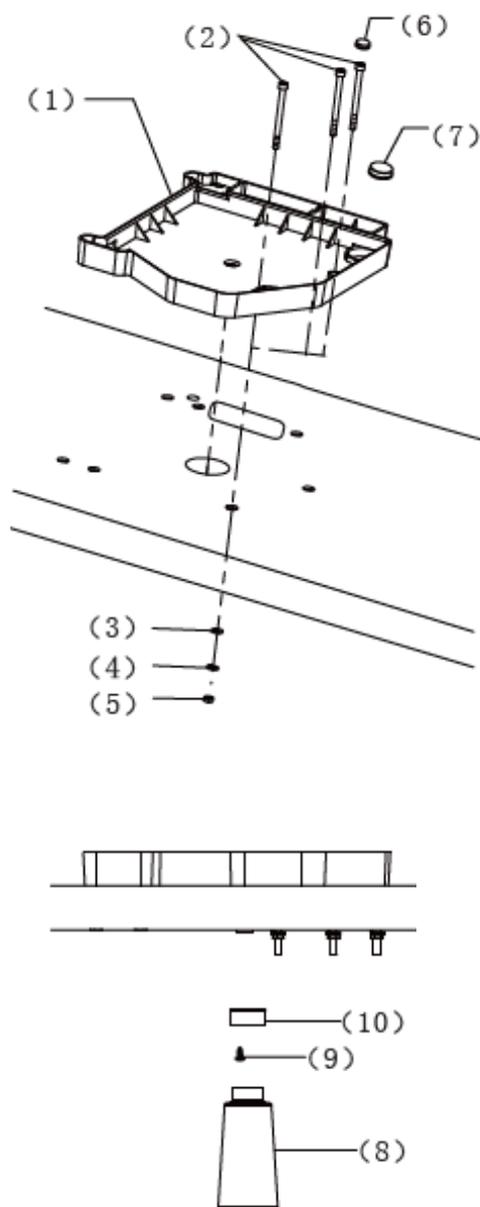
- Установка машины должна производиться только квалифицированными специалистами
- Электрическая проводка должна производиться только уполномоченным представителем или квалифицированным электриком.
- Вес швейной машины составляет около 52 кг, и её установку должны выполнять не менее 2-х человек.
- Не включайте сетевой шнур в розетку до полного завершения установки машины. При случайном нажатии на педаль, внезапный запуск машины может стать причиной травмы.
- Откидывая швейную головку или возвращая на место, удерживайте её двумя руками.
- Кроме того, откинув швейную головку, не нажимайте слишком сильно на столешницу или шкив. Соскальзывание швейной головки может стать причиной травмы или повреждения швейной машины. Все шнуры и кабели должны быть закреплены на расстоянии не менее 25мм от любых движущихся частей. При закреплении шнуров и кабелей избегайте их чрезмерного перегиба или слишком плотного крепления при помощи скоб. Это может повлечь за собой опасность возгорания или поражения электрическим током.
- Обязательно выполните все надлежащие заземления. Ненадежное заземление может повлечь за собой риск поражения электрическим током или появления проблем в работе машины.
- Установите защитный кожух на лицевую часть машины и двигатель.

ОПАСНО ⚠

- После выключения машины и отключения её от сети питания, подождите не менее 5 минут перед тем, как вскрывать блок управления. Соприкосновение с деталями под высоким напряжением может повлечь за собой несчастный случай.

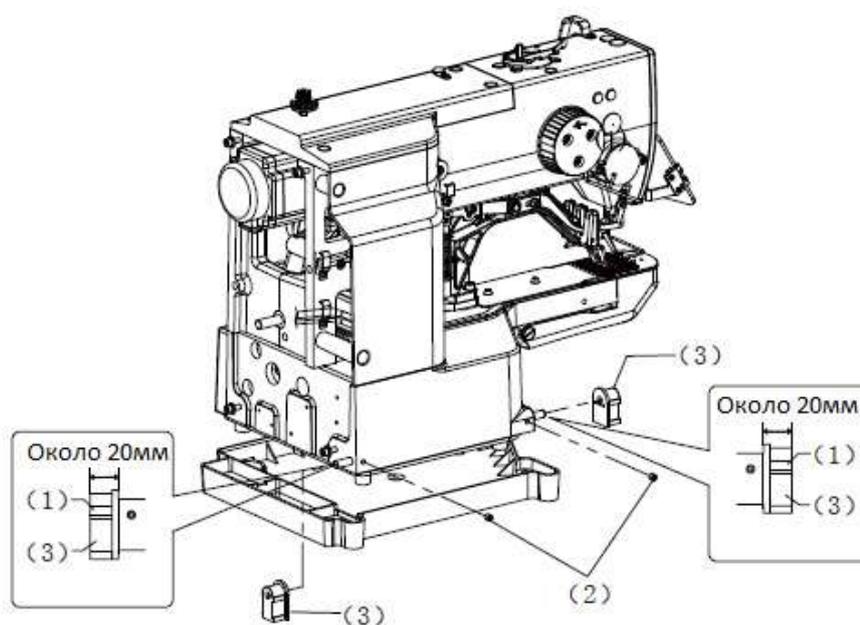


9. УСТАНОВКА МАСЛЯНОГО ПОДДОНА



- (1) Масляный поддон
- (2) Болты [3шт]
- (3) Плоские шайбы [3шт]
- (4) Пружинные шайбы [3шт]
- (5) Гайки [3шт]
- (6) Резиновые колпачки [2шт]
- (7) Амортизационные резинки [2шт]
- (8) Масленка
- (9) Винты для крепления на столешнице [2шт]
- (10) Заглушка

10. УСТАНОВКА ШВЕЙНОЙ ГОЛОВКИ

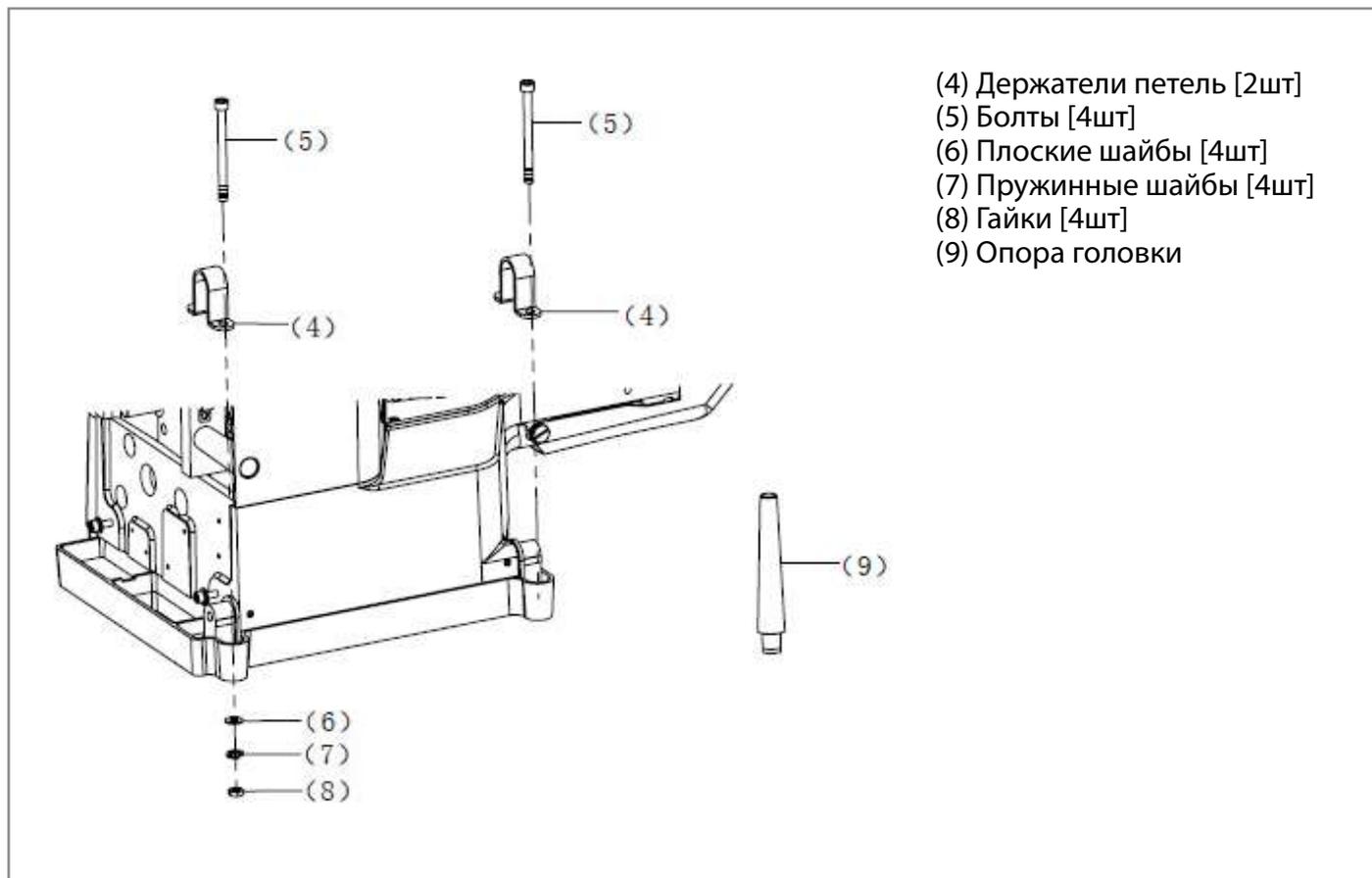


- (1) Фиксирующие болты [2шт]
- (2) Установочные винты [2шт]
- (3) Резиновые петли [2шт]

Осторожно опустите швейную головку поверх масляного поддона и амортизационных резинок.

ПРИМЕЧАНИЕ

Будьте осторожны, чтобы не зажать какие-либо шнуры между швейной головкой и масляным поддоном.



ПРИМЕЧАНИЕ ▲

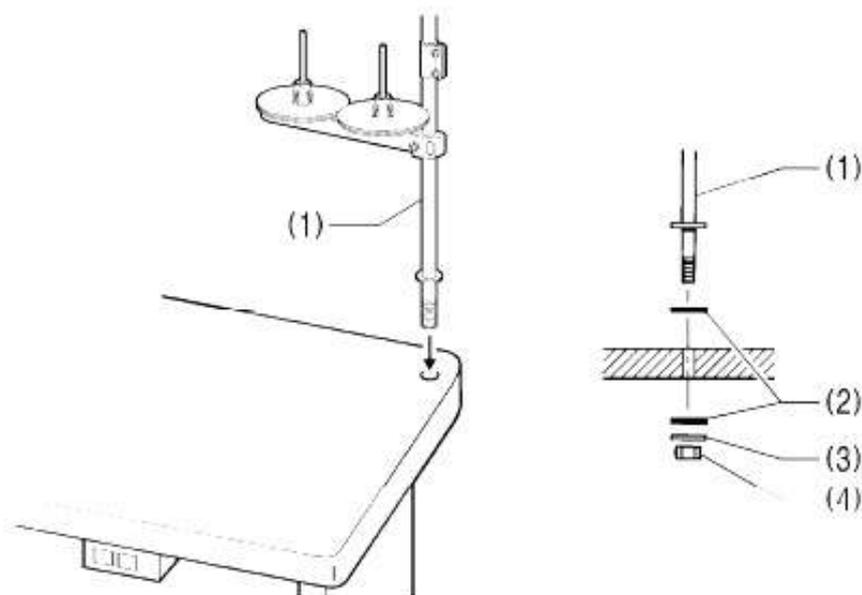
Надежно и прочно установите опору головки (9) в отверстие в столешнице.

11. УСТАНОВКА КОНТРОЛЛЕРА УПРАВЛЕНИЯ



* Используйте имеющиеся в продаже ножной переключатель (педаль) и соединительную тягу.

12. УСТАНОВКА СТОЙКИ ДЛЯ БОБИН



(1) Стойка для бобин

ПРИМЕЧАНИЕ

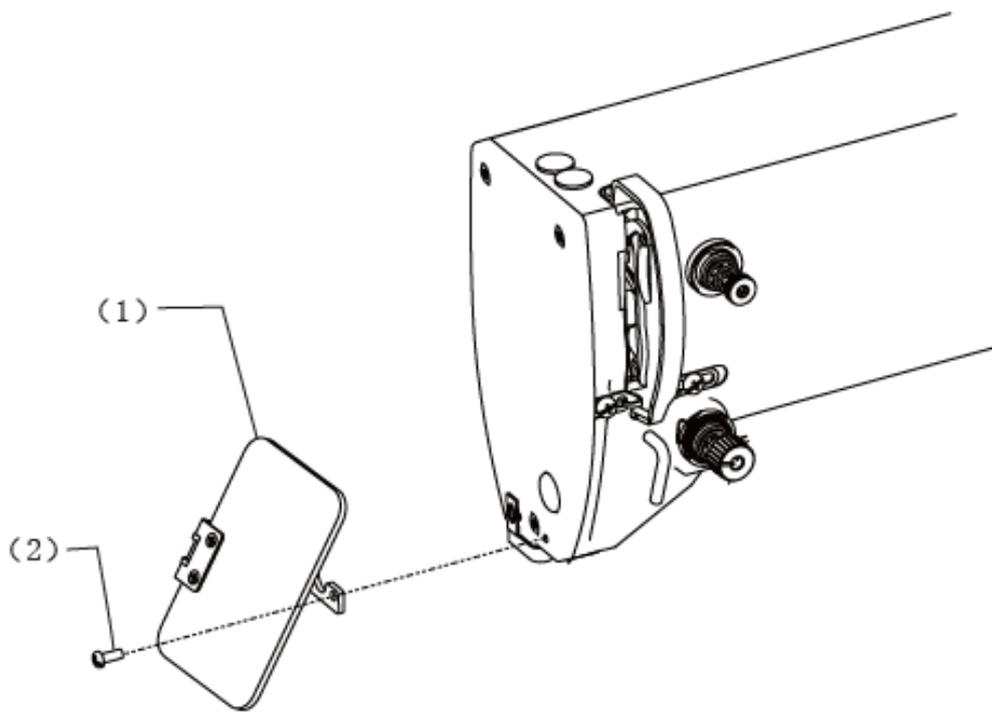
Установите два диска (2) и пружинную шайбу (3), затяните гайку (4) и зафиксируйте стойку (1).

13. УСТАНОВКА ЗАЩИТНОГО ЩИТКА

ВНИМАНИЕ

В целях безопасности, перед началом эксплуатации машины, установите все предохранительные устройства.

Эксплуатация машины без защитных устройств может привести к травме или повреждению швейной машины.



(1) Защитный щиток
 (2) Винты [2]

14. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ШНУРОВ И КАБЕЛЕЙ

ВНИМАНИЕ ⚠

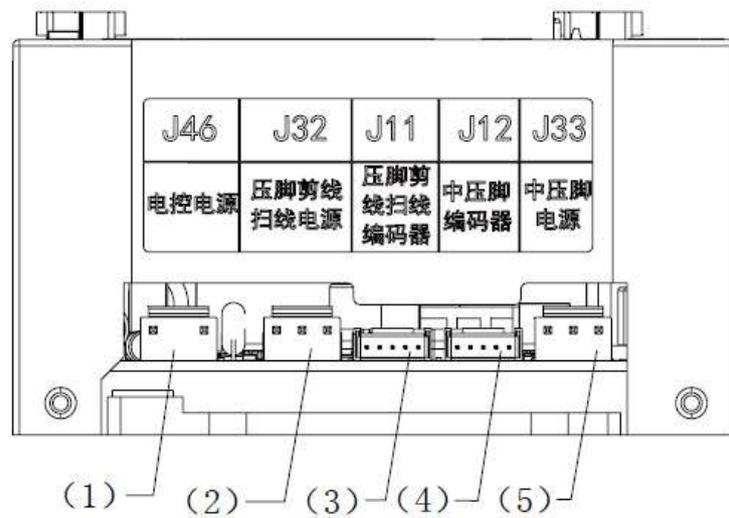
Электрическая проводка должна производиться только уполномоченным представителем или квалифицированным электриком.

Не включайте сетевой шнур в розетку до полного завершения установки машины. При случайном нажатии на педаль, внезапный запуск машины может стать причиной травмы.

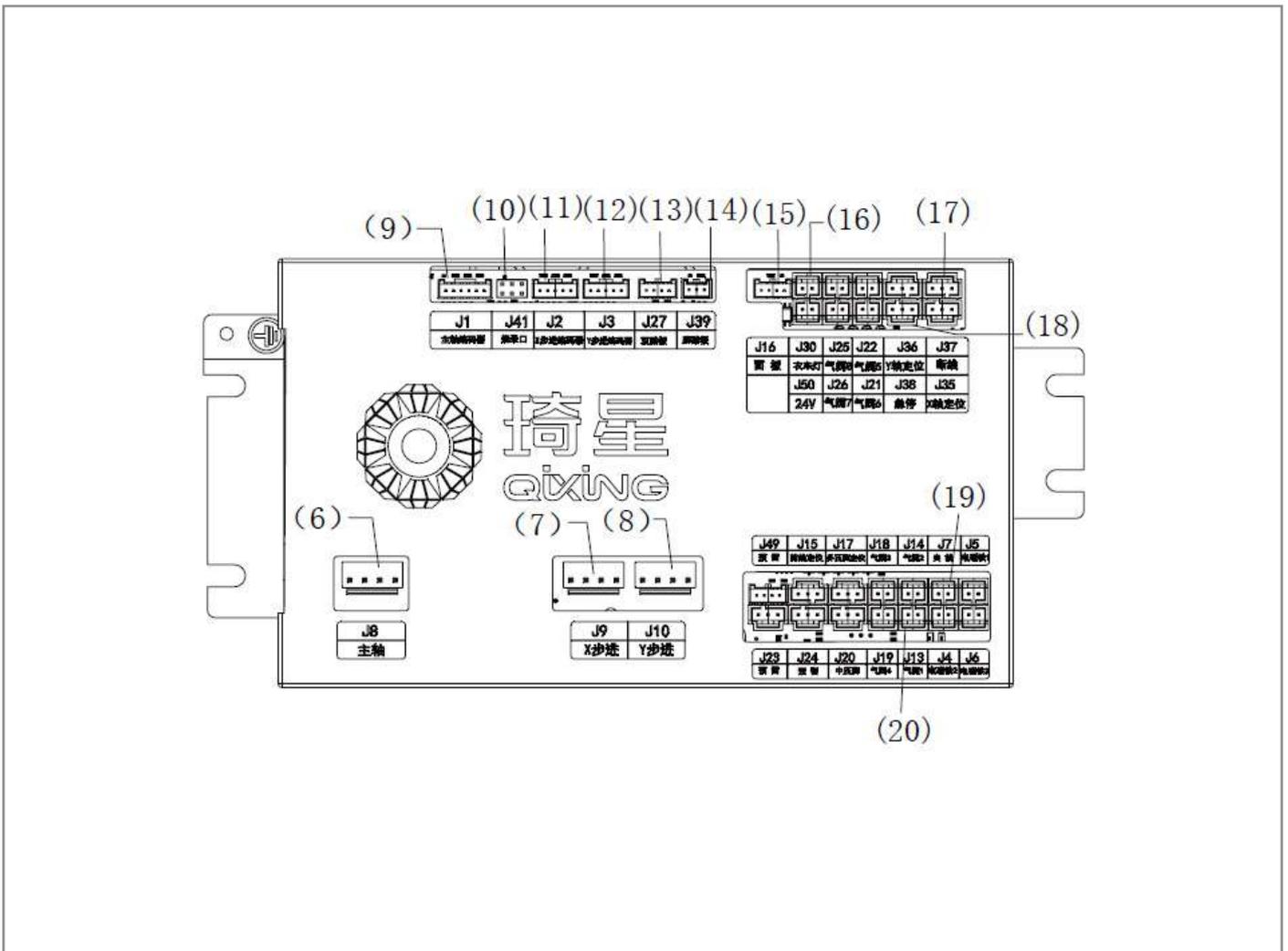
При закреплении шнуров и кабелей избегайте их чрезмерного перегиба или слишком плотного крепления при помощи скоб. Это может повлечь за собой опасность возгорания или поражения электрическим током.

Вставляйте шнур в разъем, обращая внимания на его направление, до щелчка.

- * 1 На крышке блока управления имеются обозначения; каждый провод должен быть подсоединен в соответствии с обозначениями на крышке блока управления.



Подсоединение	Расположение подсоединения на панели управления	Разъем
Блок питания электронного управления	J46	(1)
Блок питания механизма обрезки и удаления нити	J32	(2)
Датчик положения механизма обрезки и удаления нити	J11	(3)
Блок питания механизма подъема зажима	J12	(4)
Датчик положения механизма подъема зажима	J33	(5)

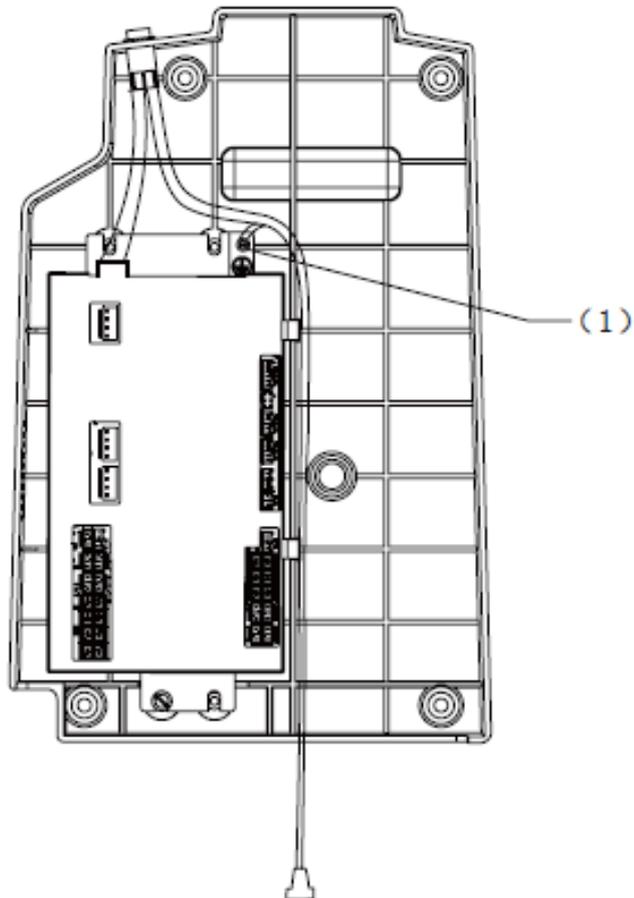


Подсоединение	Расположение подсоединения на панели управления	Разъем
Главная ось	J8	(6)
Шаг по оси X	J9	(7)
Шаг по оси Y	J10	(8)
Главная ось	J1	(9)
Программирование ПЗУ	J41	(10)
Датчик шага по оси X	J2	(11)
Датчик шага по оси Y	J3	(12)
Дублирующая педаль	J27	(13)
Педаль	J39	(14)
Панель управления	J16	(15)
Светильник	J30	(16)
Отключение	J37	(17)
Аварийный останов	J38	(18)
Зажим провода	J7	(19)
Отправка сигнала автоматической заправки	J13	(20)

15. ЗАЗЕМЛЕНИЯ

ВНИМАНИЕ ⚠

Ненадежное заземление может повлечь за собой риск поражения электрическим током или появления проблем в работе машины.



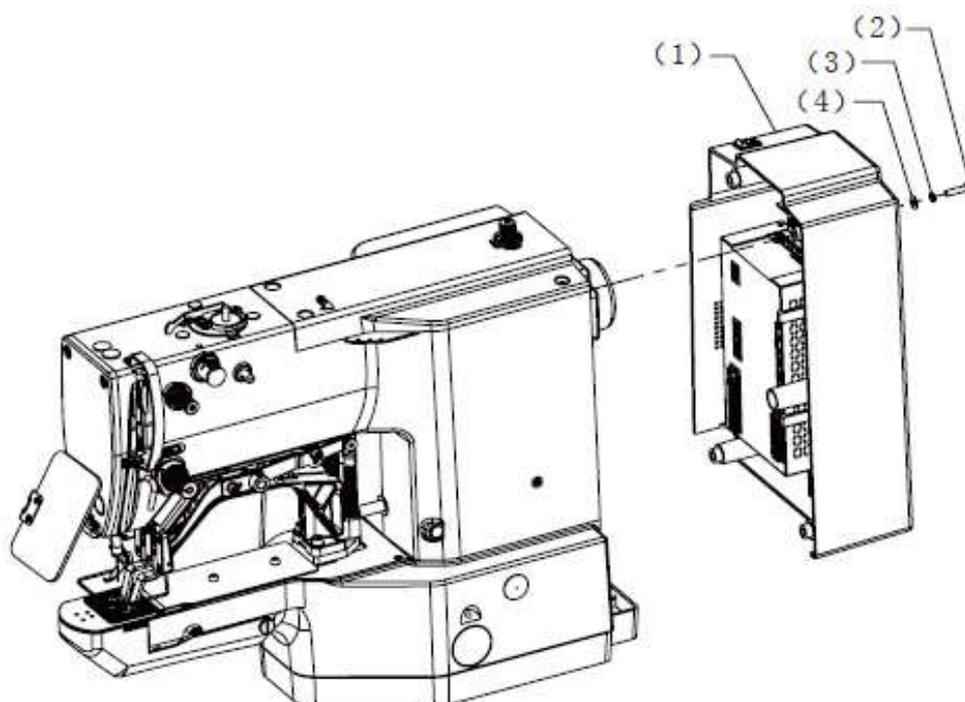
(1) Заземляющий провод от сети питания (положение отметки заземления)

- * Рекомендуемый крутящий момент затяжки винта заземления составляет 1.0 ± 0.1 Н-м.
- * Двигатель. Шаговый двигатель по оси X. Шаговый двигатель по оси Y. Заземляющий провод от двигателя рабочего зажима входит в комплектацию машины.

ПРИМЕЧАНИЕ ⚠

В целях безопасности, надежно выполните все надлежащие заземления.

16. УСТАНОВКА ЗАДНЕЙ КРЫШКИ



- (1) Задняя крышка
- (2) Винты [4шт]
- (3) Пружинные шайбы [4шт]
- (4) Плоские шайбы [4шт]

ПРИМЕЧАНИЕ ⚠

Во время установки задней крышки (1) будьте осторожны, чтобы не пережечь провода.

17. СМАЗКА

ВНИМАНИЕ ⚠

Перед началом работ отключите машину от сети питания. При случайном нажатии на педаль, внезапный запуск машины может стать причиной травмы.

Перед тем, как обращаться со смазочным маслом, наденьте защитные очки и перчатки, чтобы масло не попало в глаза или на кожу, т.к. это может привести к воспалению.

Не допускайте попадания масла внутрь, это может вызвать рвоту и понос.

Храните масло вдали от детей.

Отрезая носик масленки, держите её за основание носика. Если держаться за середину носика, можно поранить руки ножницами.

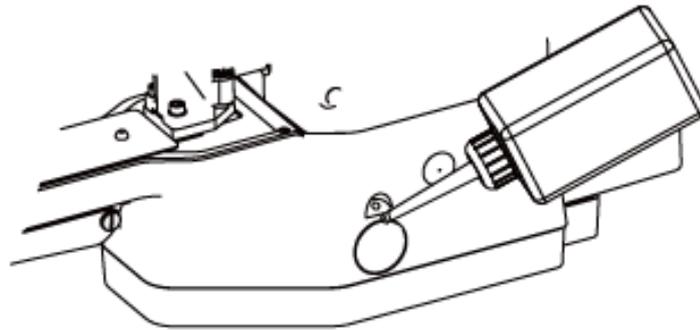
Швейная машина должна быть всегда смазана. Если машина используется впервые или после долгого перерыва, необходимо долить масло.

Используйте только указанное компанией-производителем масло AU-30V.

1. Залейте масло в масляный резервуар

ПРИМЕЧАНИЕ ⚠

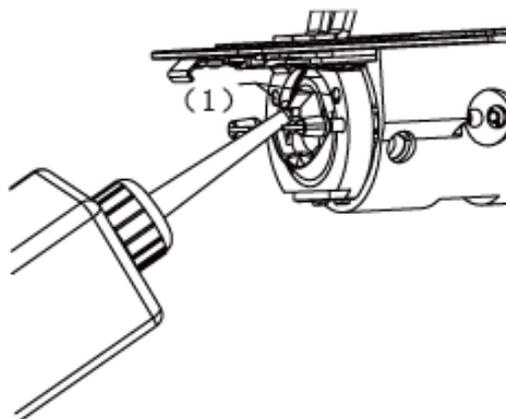
Залейте масло настолько, чтобы его уровень доходил примерно до 1/3 смотрового окна. Если уровень масла упадет ниже указанного, может возникнуть опасность заклинивания машины во время работы.



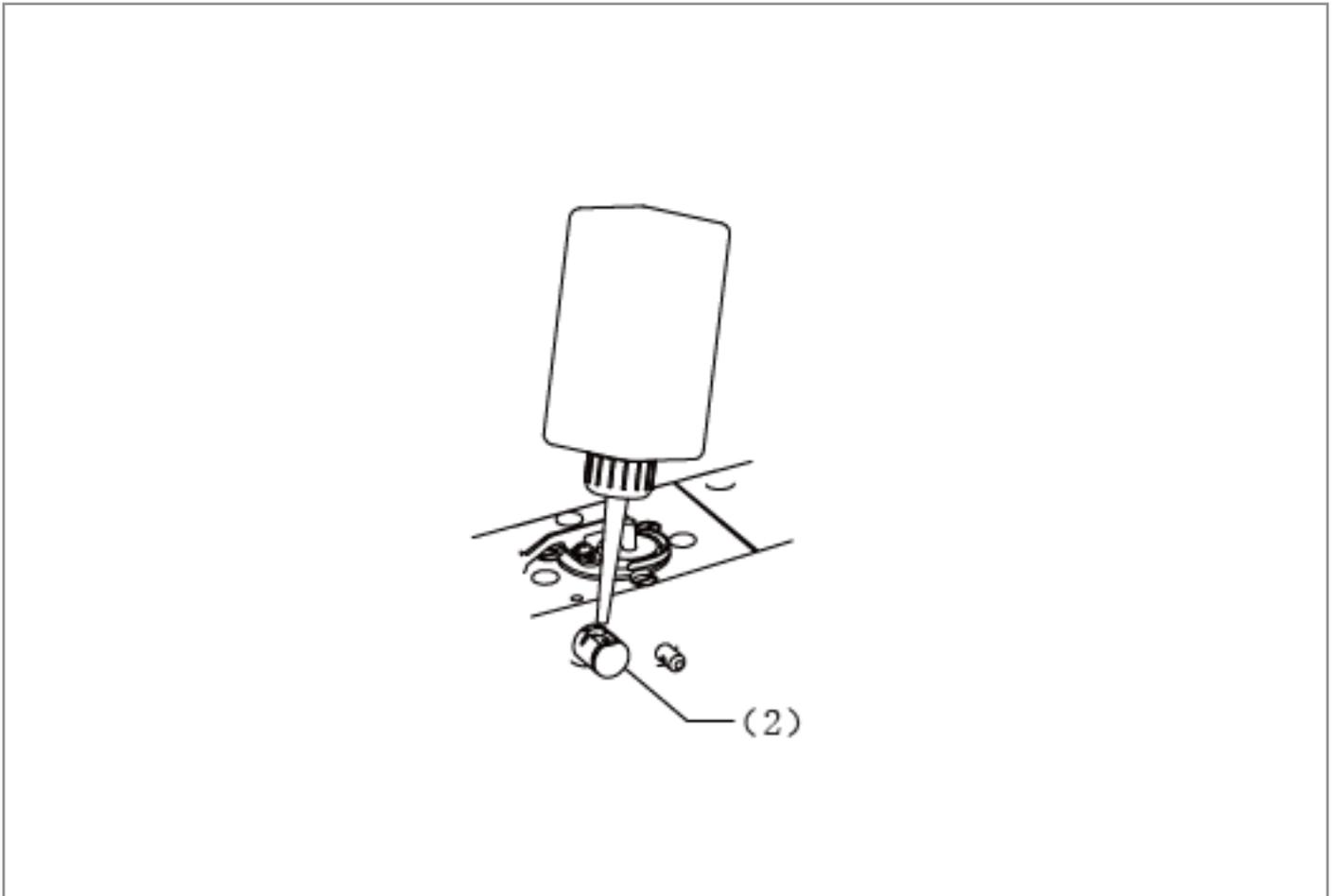
2. Масло заливается через два отверстия (1) челночного устройства так, чтобы фетр был слегка смочен.

ПРИМЕЧАНИЕ ⚠

Если на фетре челночного устройства не осталось масла, могут возникнуть проблемы в работе машины.

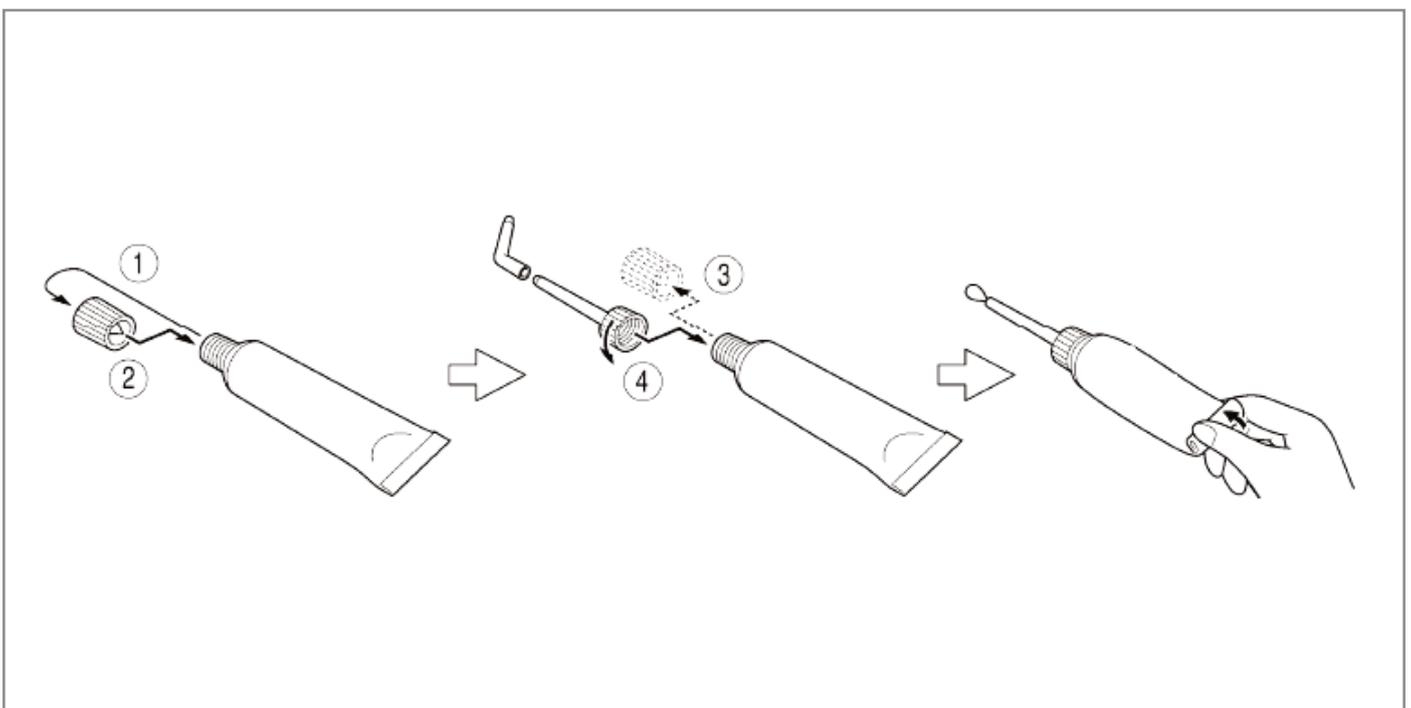


Если используется резервуар для охлаждения силиконом (2), заполните его силиконовым маслом (100 мм/с).



18. НАНЕСЕНИЕ СМАЗКИ

1. Использование тюбика



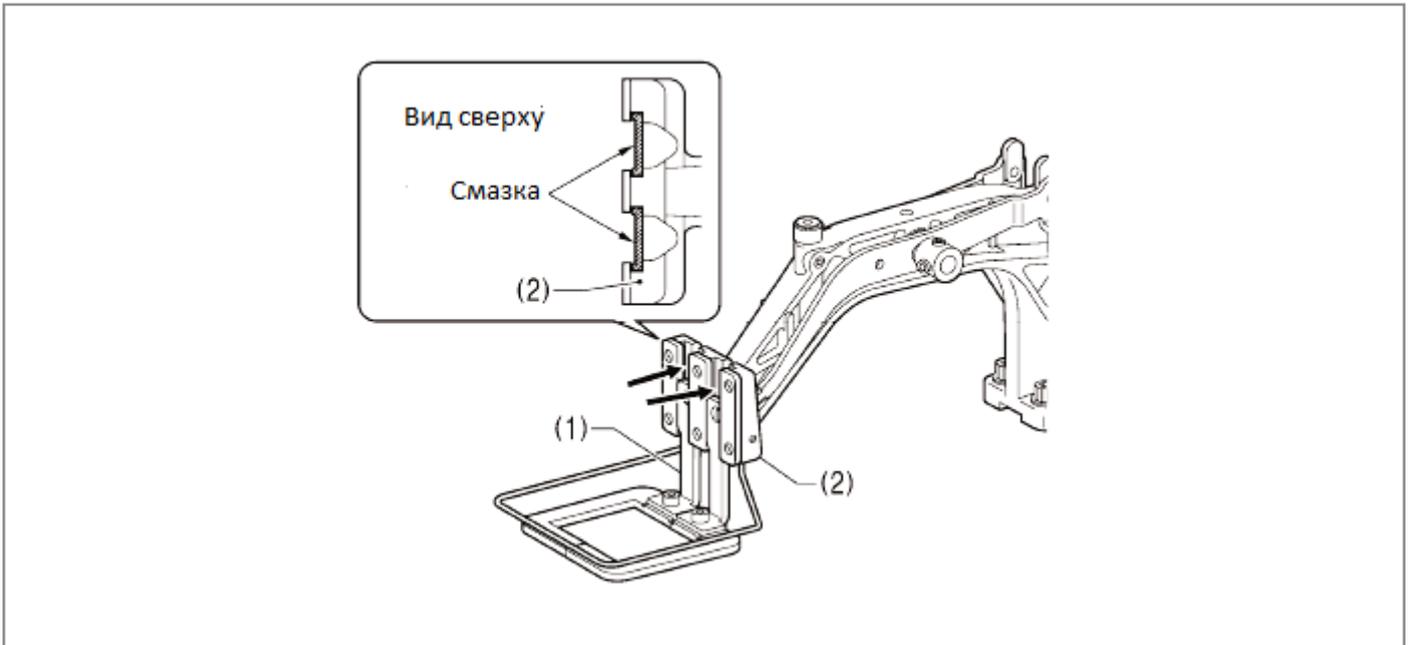
2. Нанесение смазки

Регулярно обновляйте смазку на подвижных компонентах между рабочим зажимом (1) и рычагом рабочего зажима (2).

ПРИМЕЧАНИЕ

После замены рабочего зажима (1), перед началом работы убедитесь, что на него нанесена смазка.

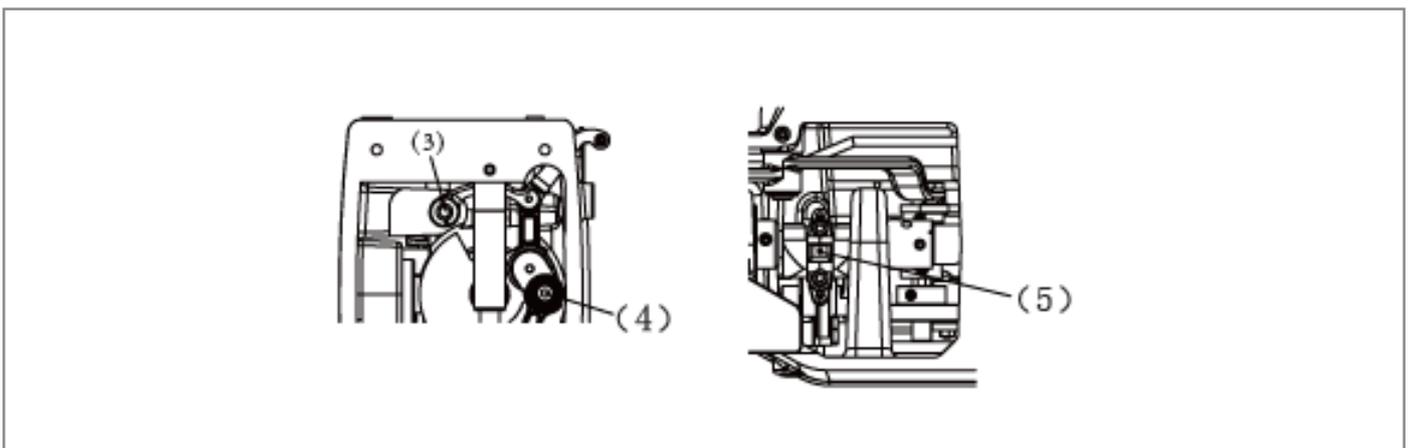
* Компания-производитель рекомендует использовать для рабочего зажима (1) имеющуюся в продаже смазку.



Регулярно обновляйте смазку на рычагах нитепротягивателя (3) и (4) и коленчатом вале (5).

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Заполняйте отверстия смазкой до тех пор, пока она не начнет переливаться, после чего удалите излишки масла тряпкой.
2. Снимите дозатор со вскрытого тюбика со смазкой, плотно закройте его крышкой и храните в темном месте.
3. Используйте всю смазку внутри тюбика как можно скорее.
4. При повторном использовании, сначала удалите остатки старой смазки внутри дозатора. (После вскрытия тюбика смазка может испортиться и потерять прежнюю надежность. Поэтому необходимо тщательно соблюдать инструкции по её хранению).

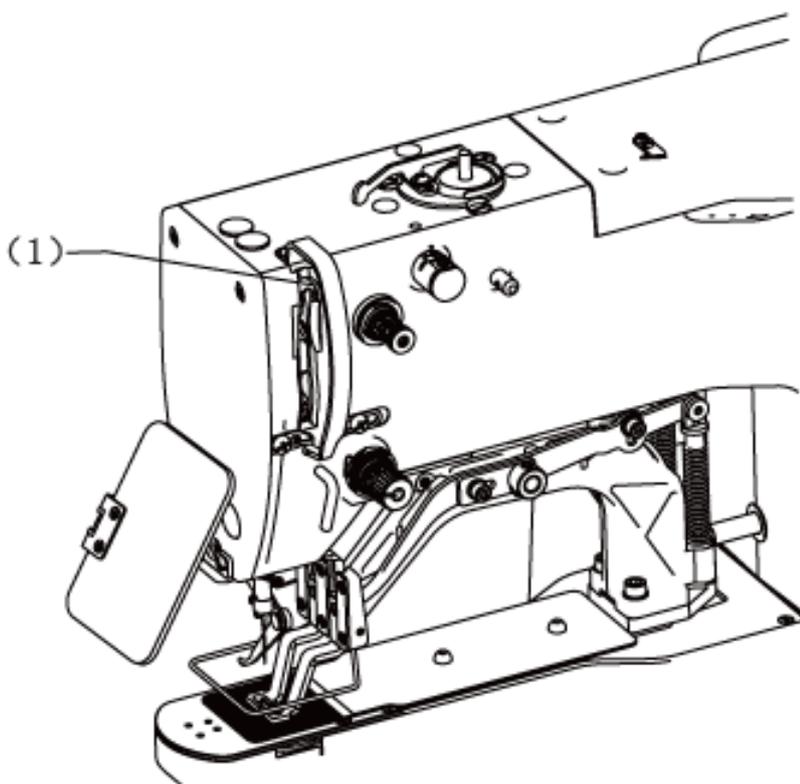


19. ЗАПУСК МАШИНЫ

Для того, чтобы детектирование исходного положение работало правильно, перед началом работы убедитесь в том, что игла находится в крайнем верхнем положении.

ПРИМЕЧАНИЕ ▲

Верхнее положение остановки иглы находится примерно на 2 мм ниже верхней точки рычага нитепритягивателя (1).



20. УСТАНОВКА ИГЛЫ

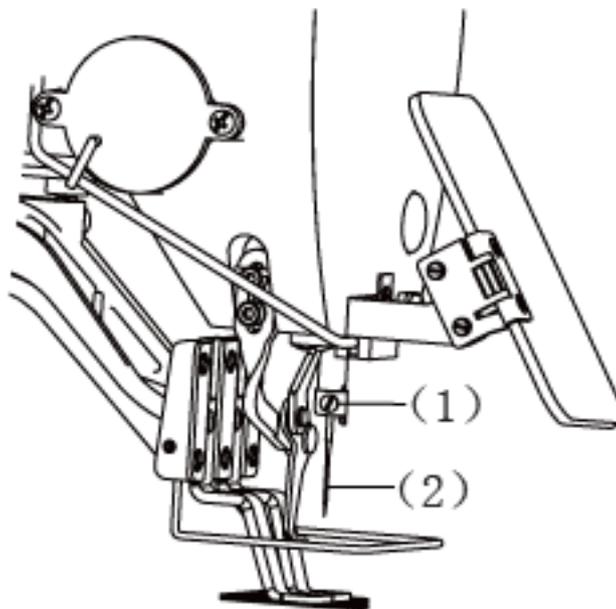
ВНИМАНИЕ ▲

Перед установкой иглы выключите электропитание. При случайном нажатии на педаль, внезапный запуск машины может стать причиной травмы.

1. Ослабьте установочный винт (1).
2. Длинный желобок на игле (2) должен находиться спереди, вставьте иглу прямо и до упора и плотно затяните установочный винт (1).

ПРИМЕЧАНИЕ ⚠

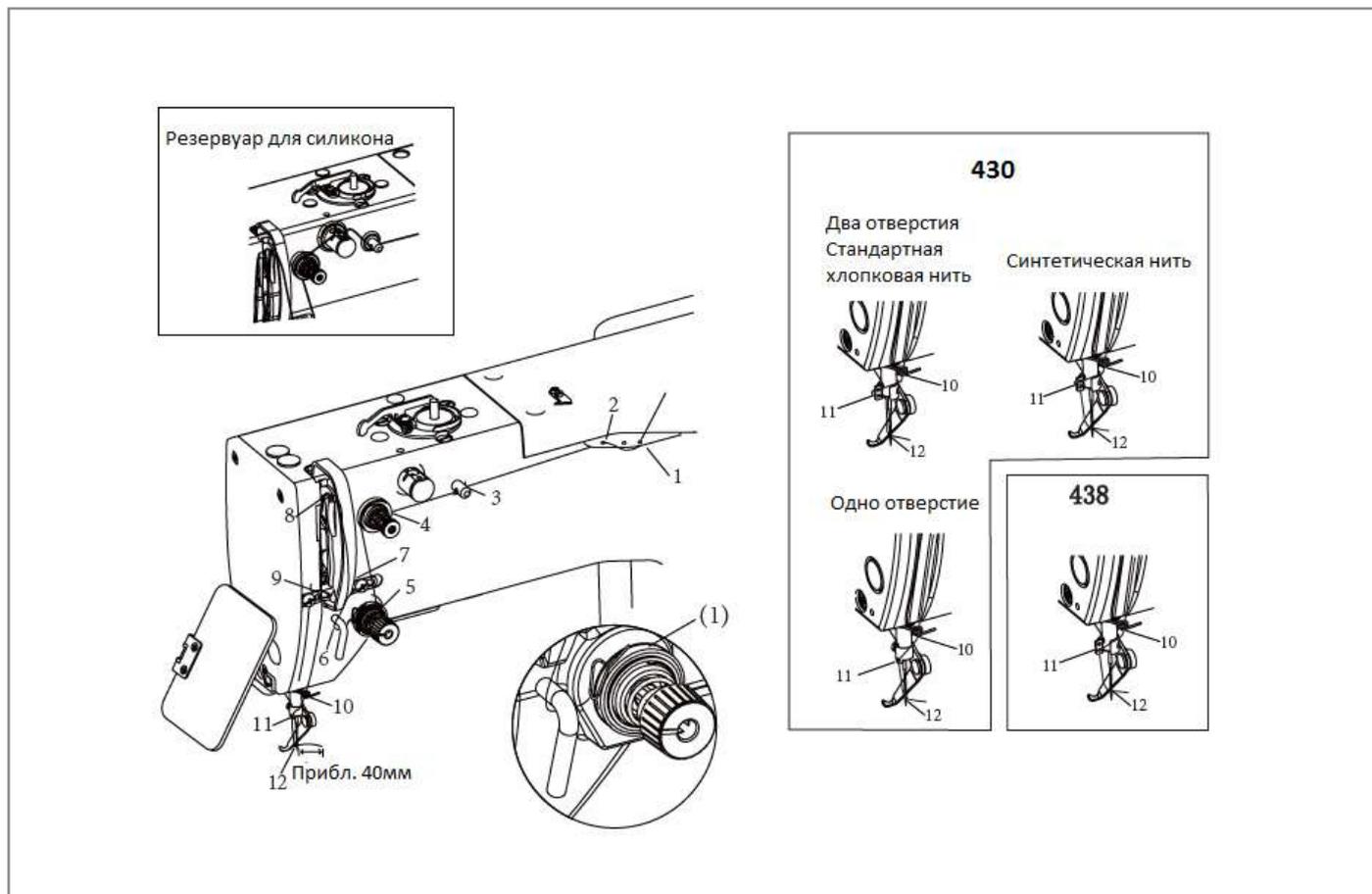
Игольное ушко должно располагаться строго по прямой.



21. ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТИ

Правильно заправьте верхнюю нить, как показано на рисунке ниже.

- * При использовании режима заправки нити, диски натяжителя (1) раскроются, что облегчит заправку (см раздел Режим заправки нити).

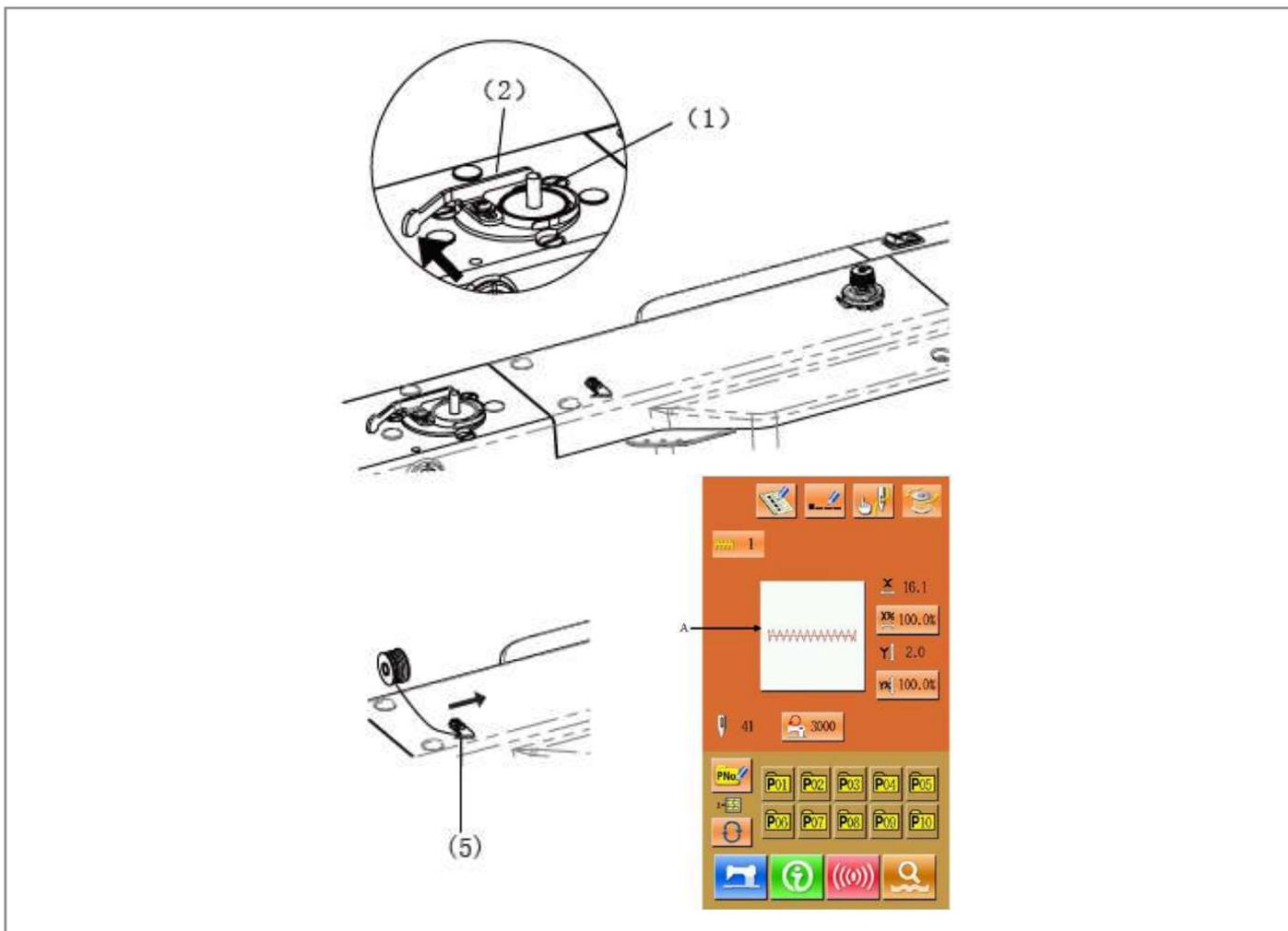


22. НАМОТКА НИЖНЕЙ НИТИ

ВНИМАНИЕ ⚠

Во время намотки нижней нити не дотрагивайтесь до движущихся частей машины и не прижимайте к этим частям никаких предметов, т.к. это может привести к травме или повреждению машины.

1. Установите шпулю на шпиндель устройства намотки нити (1).
2. Заправьте нить, как показано на рисунке, несколько раз обмотайте нить вокруг шпульки, после чего прижмите к шпуле прижимную рукоятку (2).
3. Включите сетевой выключатель.
4. Нажмите кнопку (3) для перехода в режим заправки нити, а затем нажмите кнопку (4) для перехода в режим намотки нити.
5. Нажмите ножную педаль до 2го положения, швейная машина готова к запуску. Если Вы отпустите педаль до промежуточного положения, намотка шпульной нити продолжится. Нажмите на педаль, вновь переведя ее во 2ое положение, и намотка прекратится.
6. Когда количество намотанной нити составит 80~90% от внешнего диаметра шпули, следует прекратить процесс намотки, и прижимная рукоятка (2) автоматически вернется в исходное положение.
7. Снимите шпульку, зацепите нить за нож (5) и потяните шпулю в направлении, обозначенном на рисунке стрелкой, чтобы обрезать нить.



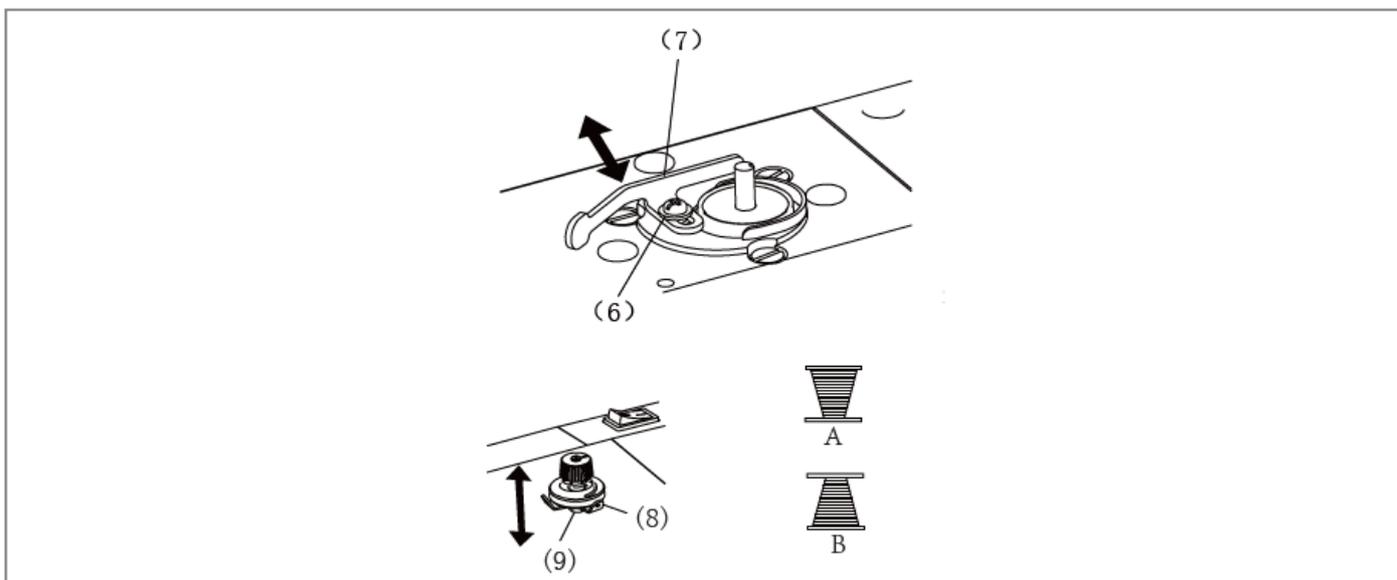
Настройка количества наматываемой на шпулю нити

Ослабьте винт (6) и отрегулируйте положение прижима шпули (7).

Если нить наматывается на шпулю неравномерно

Ослабьте винт (9) для регулировки высоты натяжителя нити (8).

- * Для случая А, затяните винт натяжителя нити (8) в направлении по часовой стрелке.
 - * Для случая В, ослабьте винт натяжителя нити (8) в направлении против часовой стрелки.
- Отрегулируйте высоту натяжителя нити (8) устройства намотки нити на шпулю и затяните винт (9).

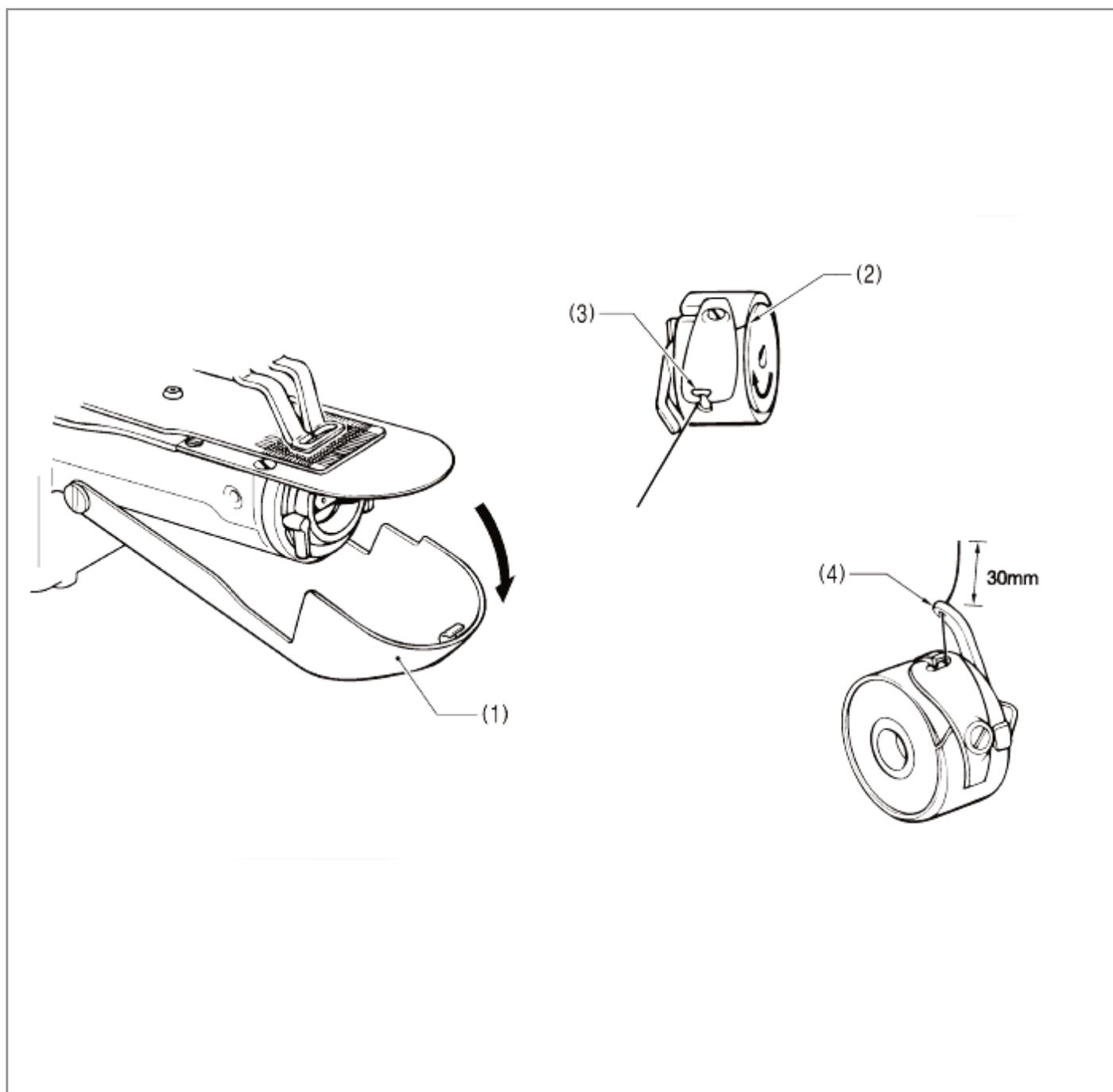


23. УСТАНОВКА ШПУЛЬНОГО КОЛПАЧКА

ВНИМАНИЕ ⚠

Перед установкой шпульного колпачка выключите электропитание. При случайном нажатии на педаль, внезапный запуск машины может стать причиной травмы.

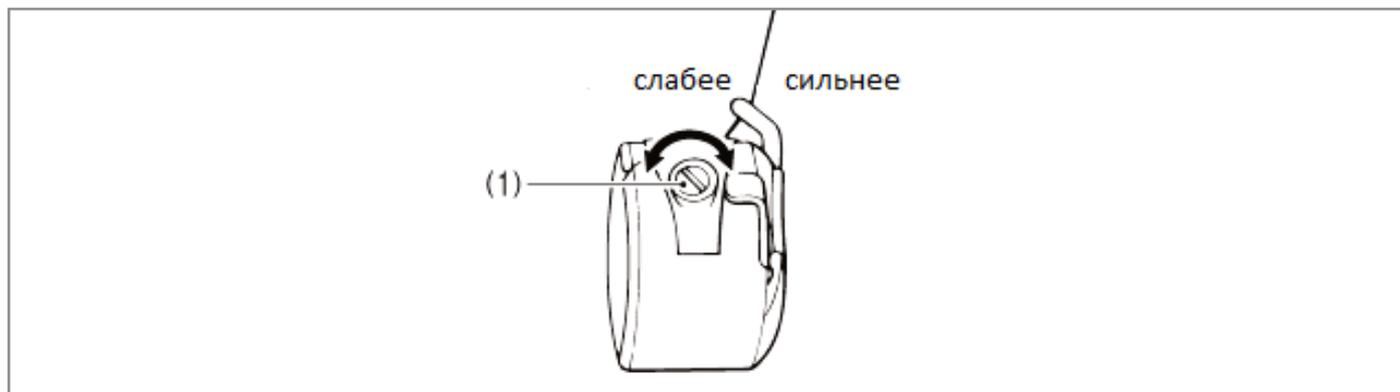
1. Откройте крышку челночного устройства (1), потянув ее вниз.
2. Удерживая шпулю так, чтобы нить сматывалась вправо, вставьте ее в шпульный колпачок.
3. Протяните нить через прорезь (2) и вытяните ее из отверстия (3).
4. Убедитесь в том, что при вытягивании нити шпуля вращается в направлении по часовой стрелке.
5. Протяните нить через отверстие в рычажке (4), и вытяните около 30 мм нити.
6. Удерживая колпачок за защелку, вставьте его в челночное устройство.



24. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ

Натяжение нижней нити

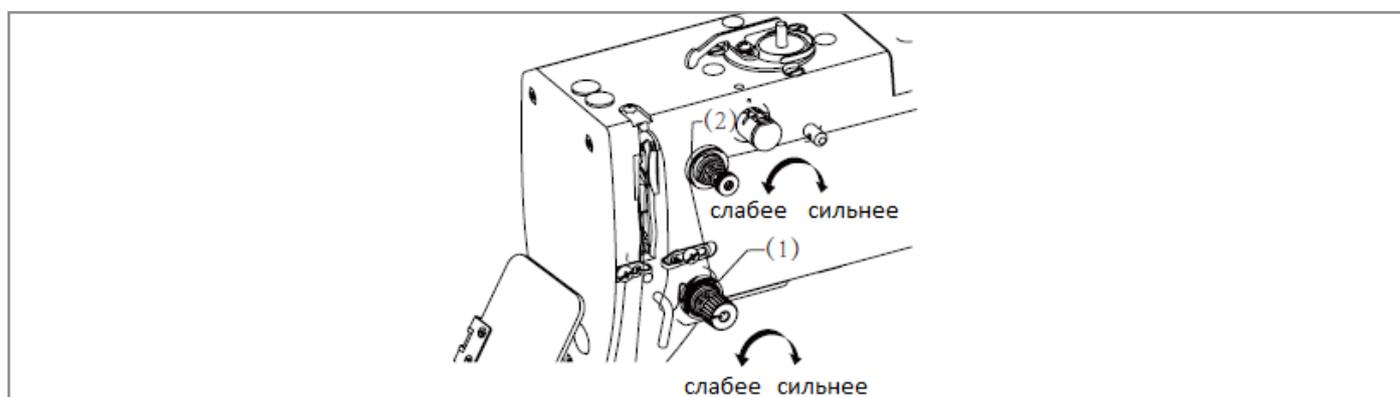
Отрегулируйте натяжение шпульной нити так, чтобы оно было как можно слабее, поворачивая регулировочный винт (1) до тех пор, пока шпульный колпачок не будет опускаться под собственным весом, если удерживать рукой конец выходящей из него нити.



Натяжение верхней нити

Чтобы отрегулировать натяжение верхней нити в соответствии с типом используемого материала, вращайте регулятор нитенатяжения (1) (основное натяжение).

Помимо этого, чтобы отрегулировать остаточную длину верхней нити до 35~40 мм, используйте гайку натяжителя (2) (субнатяжение).



Справочные данные по натяжению нити

Применение				438
	Обычные материалы	Трикотажные ткани	Джинсовые ткани	
Верхняя нить	#50 или эквивалентная	#60 или эквивалентная	#30 или эквивалентная	#60 или эквивалентная
Нижняя нить	#60 или эквивалентная	#80 или эквивалентная	#50 или эквивалентная	#60 или эквивалентная
Натяжение верхней нити (H)	0.8 ~ 1.2	1.6 ~ 2.0	1.0 ~ 1.8	
Натяжение нижней нити (H)	0.2 ~ 0.3	0.2 ~ 0.4		
Предварительное натяжение (H)	0.05 ~ 0.3	0.1 ~ 0.4		
Игла	DPx5 #14	DPx5 #9	DPx17 #19	DPx17 #12

Рекомендации по выбору максимальной скорости шитья на закрепочном полуавтомате

Применение	Максимальная скорость шитья (об/мин)	
	Стандартный челнок	Увеличенный челнок
8 слоев джинсовой ткани	3,200	2,500
12 слоев джинсовой ткани	2,700	
Обычные материалы	2,700	2,500
Трикотажные ткани	2,500	

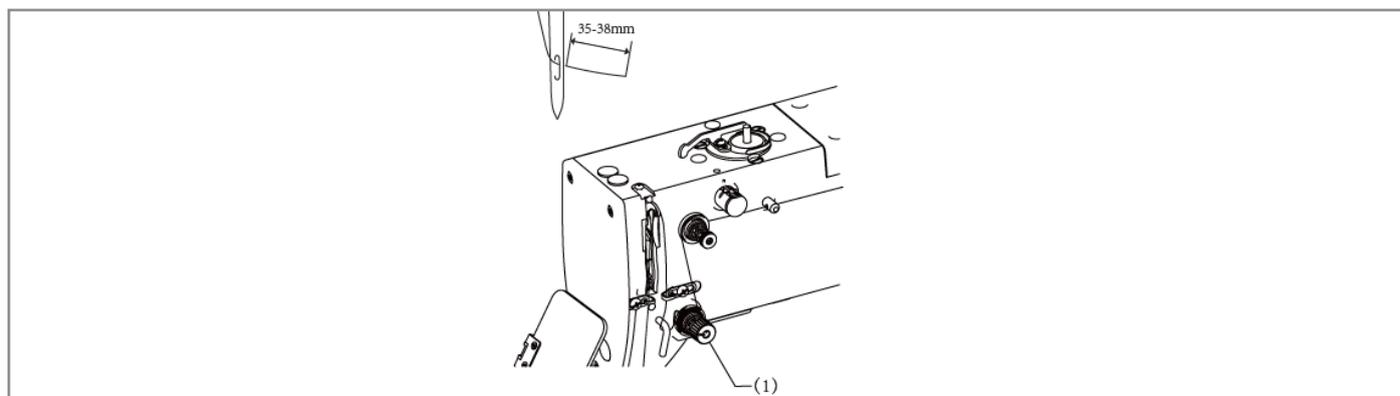
ПРИМЕЧАНИЕ 

В зависимости от условий шитья, может случиться перегрев и обрыв нити. В таком случае, необходимо снизить скорость шитья или воспользоваться охлаждающим резервуаром для силикона.

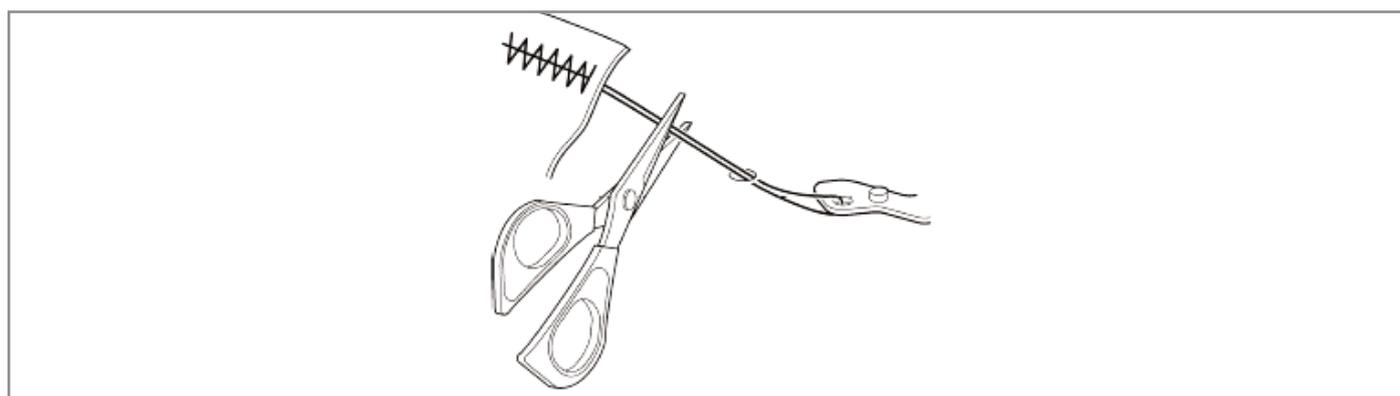
25. УСТРОЙСТВО ЗАЖИМА НИТИ

Данное устройство используется в условиях вытягивания нити, а также в случаях пропуска стежков в начале шитья.

1. При использовании устройства зажима нити, вращайте натяжительную гайку (1), чтобы отрегулировать остаточную длину нити до 35~38 мм (субнатяжение).
- * После замены верхней нити, также следует отрегулировать остаточную длину верхней нити не более 40 мм.



2. Если остаточная длина верхней нити составляет 40 мм и более, либо натяжение верхней нити недостаточное, и верхняя нить не образует качественного шва с первого стежка, конец нити, удерживаемый устройством зажима нити, может обмотаться вокруг шва. Кроме того, при использовании толстой нити #30 и толще, если остаточная длина верхней нити слишком велика, может возникнуть ошибка. В таких случаях, обрежьте нить с помощью ножниц и пр., не слишком натягивая её.



3. При использовании программ шитья с малой длиной закрепки (менее 10 мм), конец нити, удерживаемый устройством зажима нити, может торчать из шва с обратной стороны материала.

Для таких строчек рекомендуется изменить настройку устройства зажима нити на режим OFF.

4. Если при шитье часто возникает ошибка, снимите игольную пластину и удалите из-под нее обрывки нити.



5. На машине модели А-40, нижняя нить, при некоторых типах материала и нити, может торчать с обратной стороны материала на втором стежке. В таких случаях рекомендуется использовать программы шитья, для которых предусмотрено применение устройства зажима нити.

Более подробную информацию о программах шитья см. в разделе «2-2. Перечень программ шитья (Закрепка)».

Таблица соответствия номеров программ

Характеристики	№ стандартной программы	№ программы для использования устройства зажима нити
Обычные материалы	1	65
	4	66
	5	67
	8	68
	13	69
	15	70
	20	71
	21	72
Джинсовые ткани	2	78
	3	79
	6	80
	14	81
	16	82
	17	83
	18	84
	19	85
Трикотажные ткани	7	73
	9	74
	22	75
	31	76
	32	77

26. ЧИСТКА ЧЕЛНОЧНОГО УСТРОЙСТВА

ВНИМАНИЕ ⚠

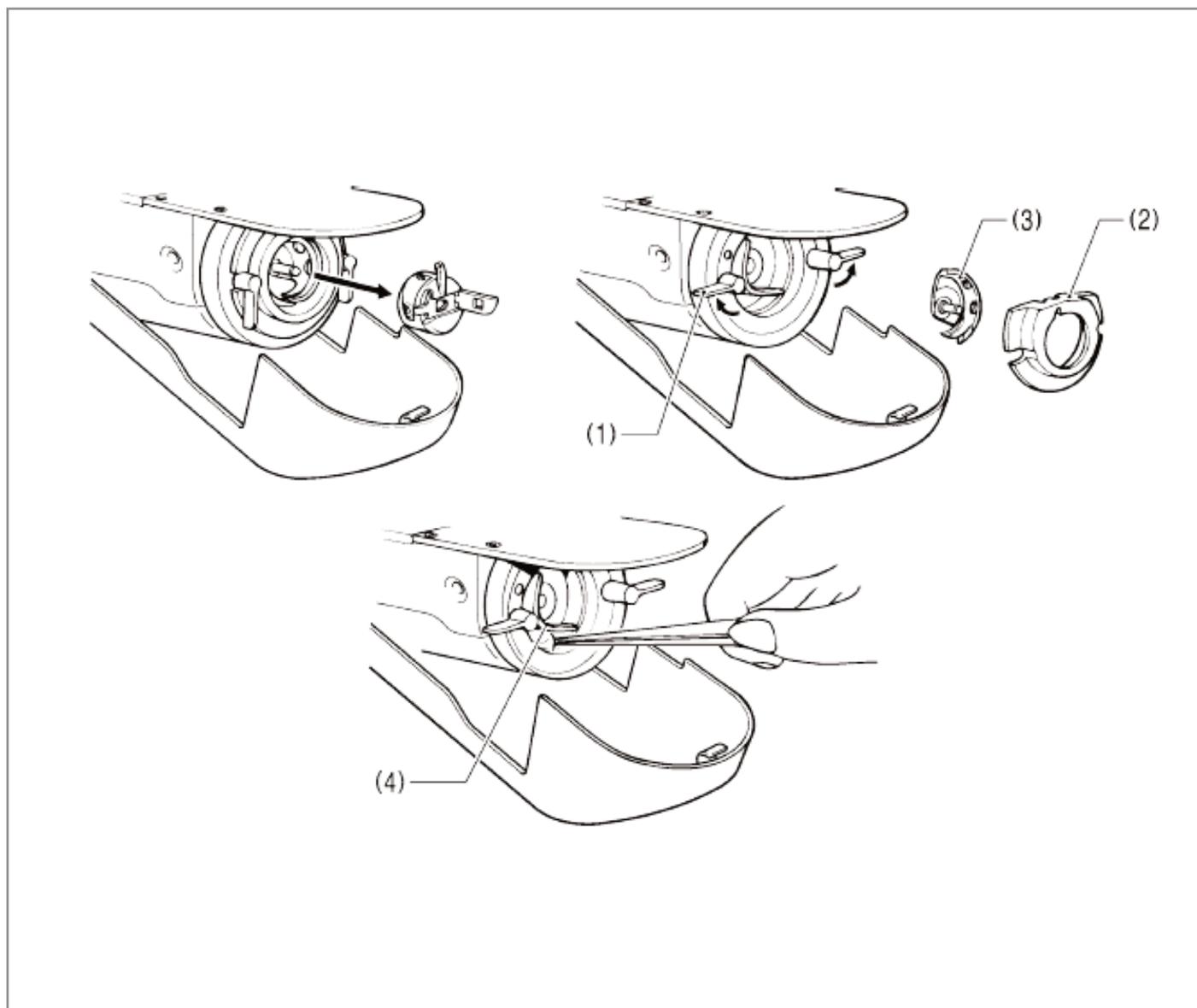
Перед началом работ по чистке машины выключите электропитание. При случайном нажатии на педаль, внезапный запуск машины может стать причиной травмы.

Перед тем, как обращаться со смазочным маслом, наденьте защитные очки и перчатки, чтобы масло не попало в глаза или на кожу, т. к. это может привести к воспалению. Не допускайте попадания масла внутрь, это может вызвать рвоту и понос. Храните масло вдали от детей.

Откинув швейную головку, убедитесь, что рабочая столешница зафиксирована и неподвижна. Смещение столешницы способно прищемить ногу и стать причиной травмы.

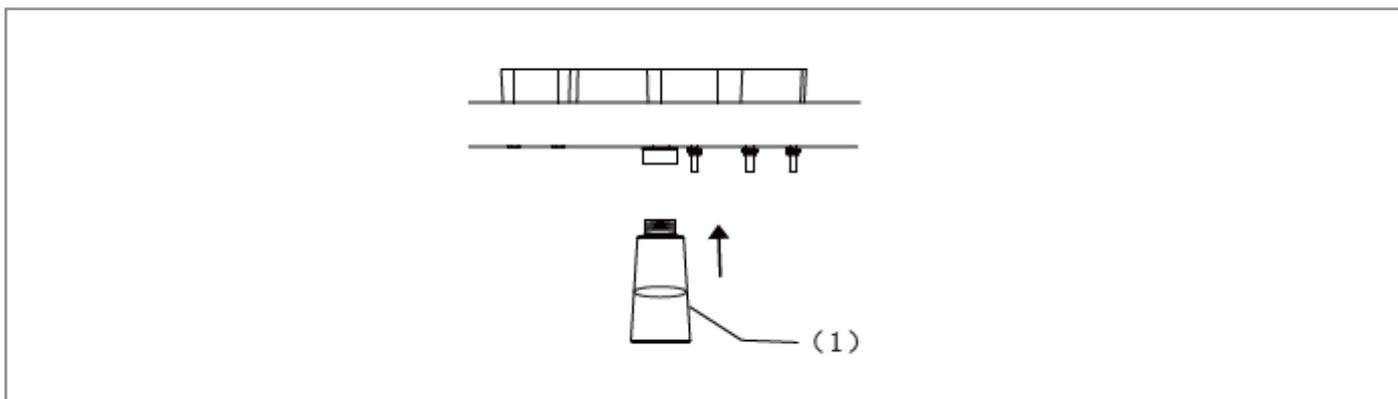
Откидывая швейную головку или возвращая на место, удерживайте её двумя руками. Если удерживать её одной рукой, головка может соскользнуть под собственным весом, что может привести к травме.

1. Откройте крышку челнока и достаньте шпульный колпачок.
2. Откройте установочный зубец (1) в направлении, обозначенном стрелкой, и достаньте основание (2) и крючок (3) челночного устройства.
3. Удалите пыль и обрывки нити вокруг основания (4), верхней части и краев челночного устройства.



27. СЛИВ МАСЛА

1. Когда контейнер для сбора отработанного масла заполнится, снимите его и вылейте из него масло.
2. Вылив масло из контейнера (1), заверните его на место.

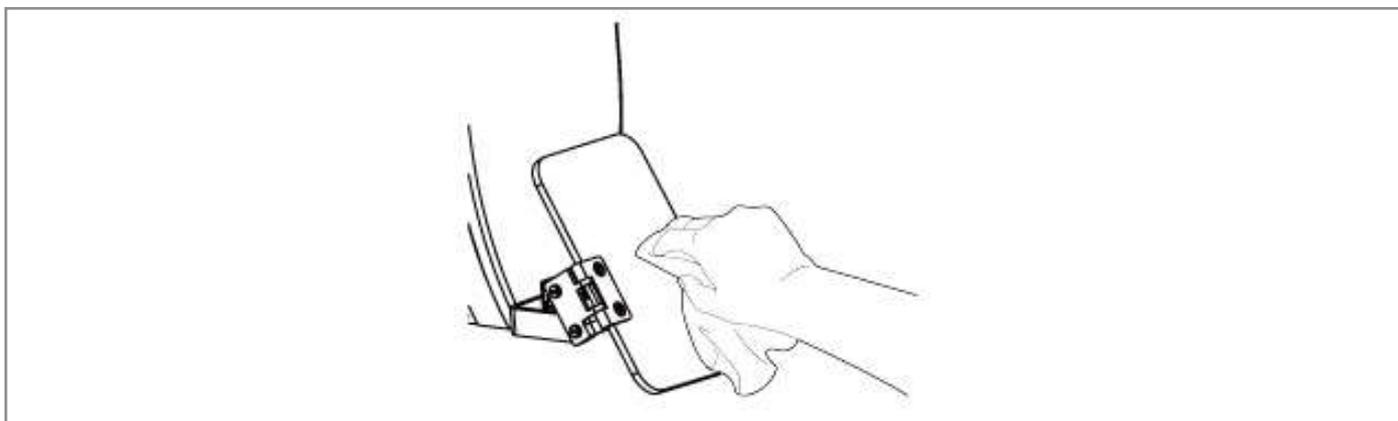


28. ОЧИСТКА ЗАЩИТНОГО ЩИТКА

Если защитный щиток загрязнился, начисто протрите его мягкой тканью.

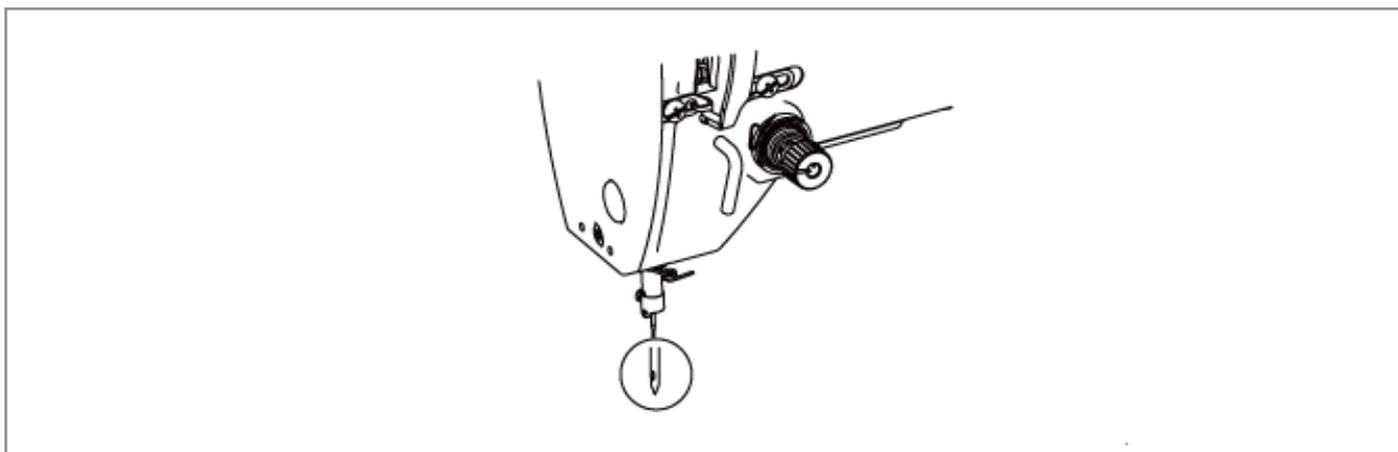
ПРИМЕЧАНИЕ ▲

Не используйте для очистки защитного щитка такие растворители, как газалин или разбавитель для красок.



29. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ИГЛЫ

Перед началом шитья убедитесь в том, что кончик иглы не отломан, а сама игла не погнута.



30. СТАНДАРТНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ

ВНИМАНИЕ

Ремонт, обслуживание и проверка машины должны производиться только квалифицированными специалистами.

Ремонт, обслуживание и проверка электронных компонентов должны производиться только уполномоченным представителем или квалифицированным электриком.

При повторной установке защитных устройств убедитесь, что они установлены в изначальное положение и работают корректно.

Откинув швейную головку, убедитесь, что рабочая столешница зафиксирована и неподвижна.

Смещение столешницы способно прищемить ногу и стать причиной травмы. Откидывая швейную головку или возвращая на место, удерживайте её двумя руками.

Если удерживать её одной рукой, головка может соскользнуть под собственным весом, что может привести к травме.

Перед началом указанных ниже работ выключите электропитание и выньте сетевой шнур из розетки. При случайном нажатии на педаль, внезапный запуск машины может стать причиной травмы.

Проверка, регулировка и обслуживание машины.

Замена подвижных компонентов, таких как челнок и нож.

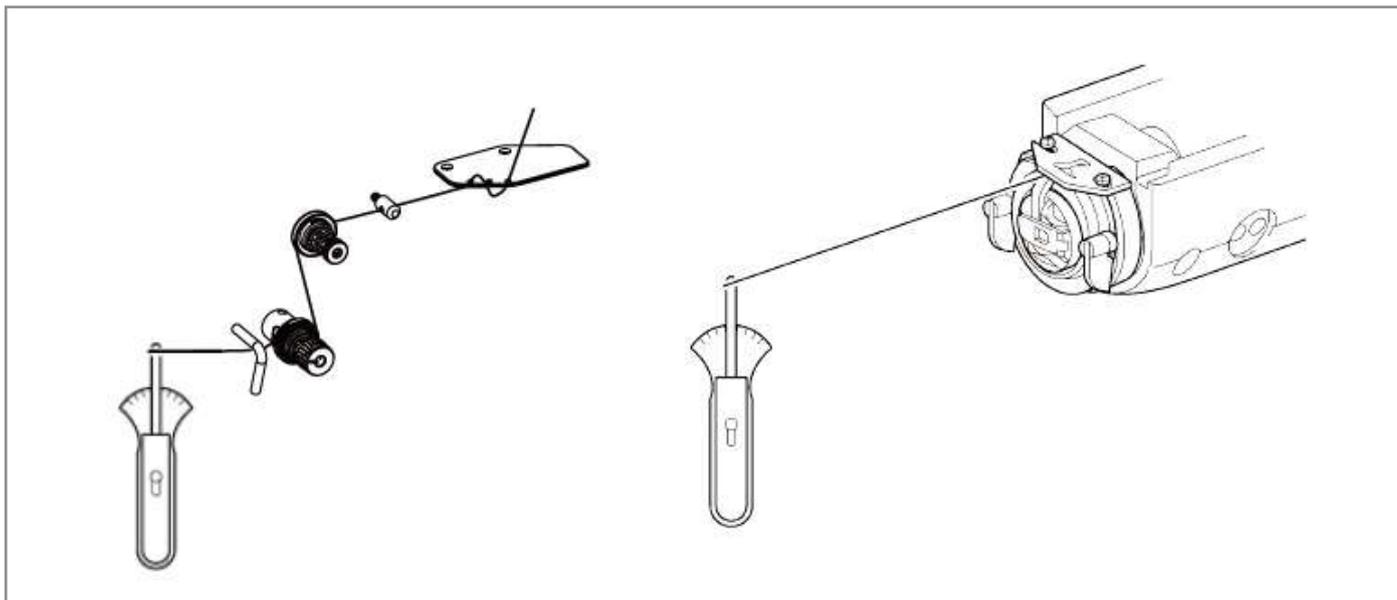
Если для регулировки требуется вновь подключить машину к сети, тщательно убедитесь в том, что все меры предосторожности соблюдены.

Применение				438
	Обычные материалы	Трикотажные ткани	Джинсовые ткани	
Верхняя нить	#50 или эквивалентная	#60 или эквивалентная	#30 или эквивалентная	#60 или эквивалентная
Нижняя нить	#60 или эквивалентная	#80 или эквивалентная	#50 или эквивалентная	#60 или эквивалентная
Натяжение верхней нити (H)	0.8 ~ 1.2		1.6 ~ 2.0	1.0 ~ 1.8
Натяжение нижней нити (H)	0.2 ~ 0.3			0.2 ~ 0.4
Предварительное натяжение (H)	0.05 ~ 0.3			0.1 ~ 0.4
Игла	DPx5 #14	DPx5 #9	DPx17 #19	DPx17 #12

* 1 Для моделей А-40 и А-48

* 2 Это значение натяжения, когда значение предварительного натяжения составляет 0.05H.

31. НАТЯЖЕНИЕ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ НИТЕЙ

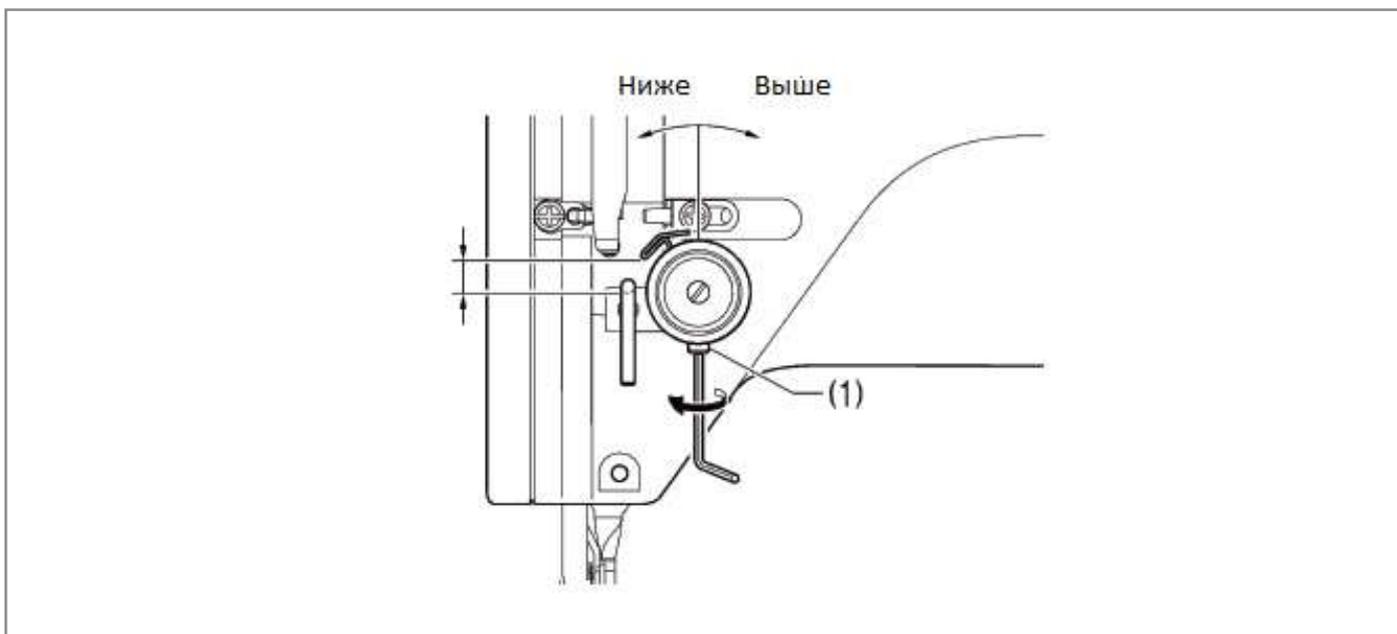


32. ПРУЖИНА НИТЕПРЯГИТЕЛЯ

Применение	А-40			А-48
	Обычные материалы	Трикотажные ткани	Джинсовые ткани	
Высота пружины нитепритягивателя (мм)	6 ~ 11			6 ~ 11
Натяжение пружины нитепритягивателя (мм)	0.2 ~ 0.4		0.6 ~ 1.0	0.15 ~ 0.35

Высота пружины нитепритягивателя

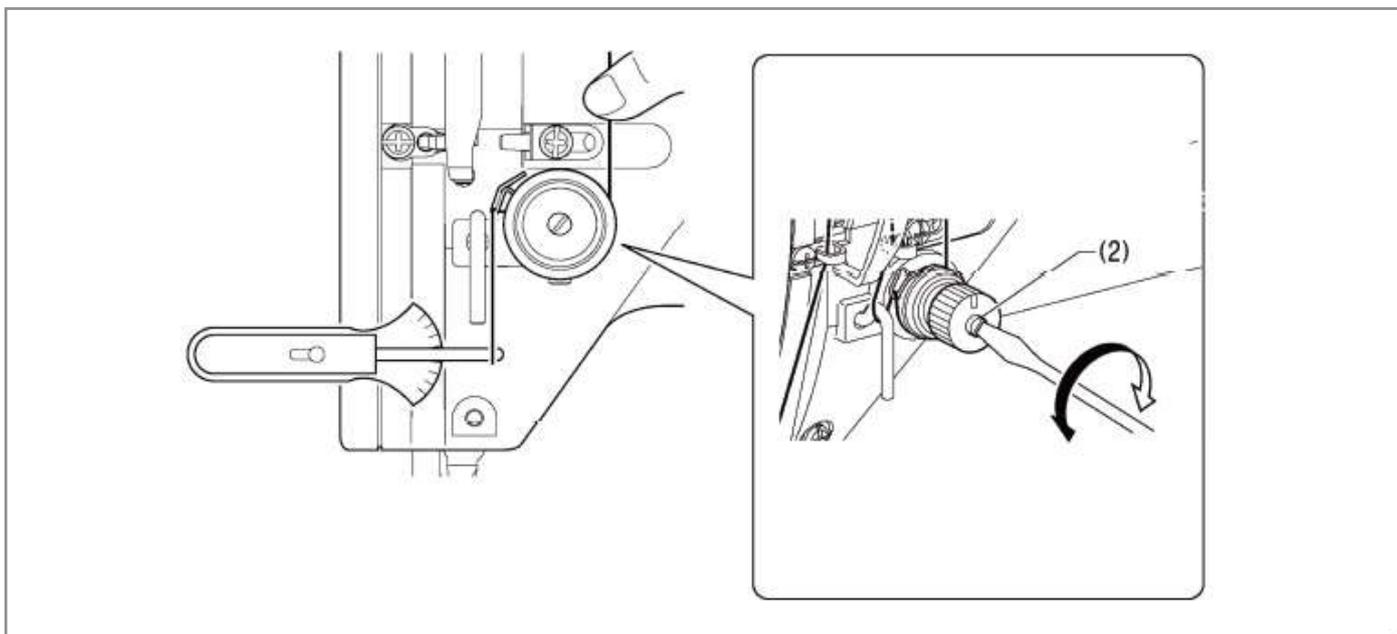
Ослабьте установочный винт (1) и поверните регулятор, чтобы изменить высоту пружины нитепритягивателя.



Натяжение пружины нитепротягивателя

Отрегулируйте натяжение, поворачивая вал (2) с помощью отвертки.

Если высота (ход) пружины большая, или натяжение пружины недостаточное, это может привести к изменению длины конца нити после обрезки.

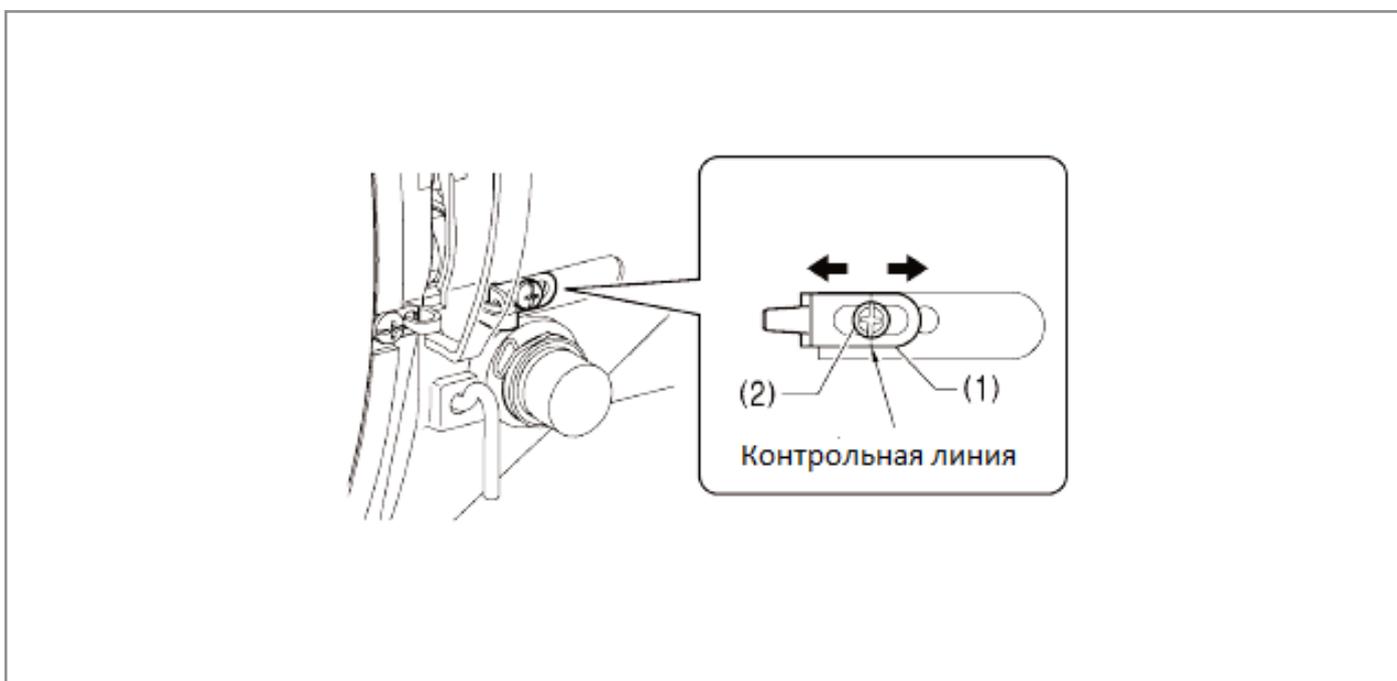


33. НИТЕНАПРАВИТЕЛЬ С НА РУКАВЕ МАШИНЫ

Стандартное положение нитенаправителя С, когда винт (2) совмещен с контрольной линией.

Чтобы отрегулировать положение, ослабьте винт (2) и переместите направитель нити С (1).

- При работе с тяжелыми материалами сдвиньте нитенаправитель С (1) влево. (Натяжение нити увеличится).
- При работе с легкими материалами сдвиньте нитенаправитель С (1) вправо. (Натяжение нити уменьшится).

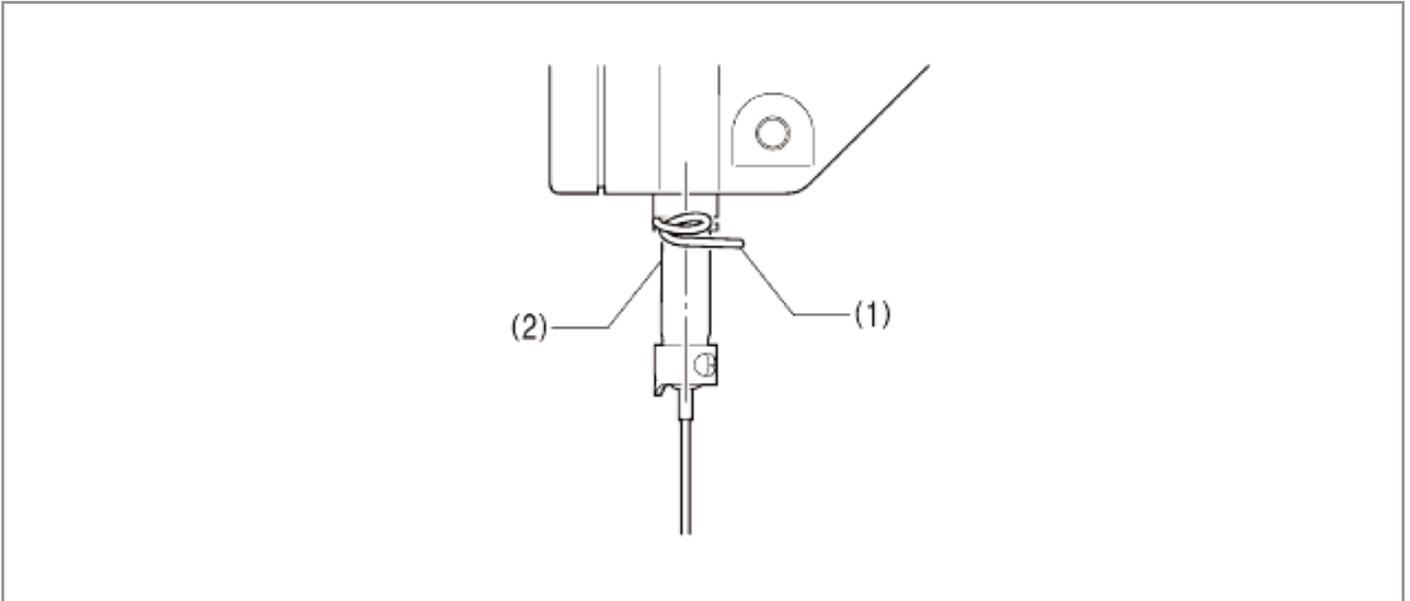


34. НИТЕНАПРАВИТЕЛЬ D НА ВТУЛКЕ ИГЛОВОДИТЕЛЯ

Убедитесь в том, что нитенаправитель D (1) находится посередине игловодителя (2).

ПРИМЕЧАНИЕ ⚠

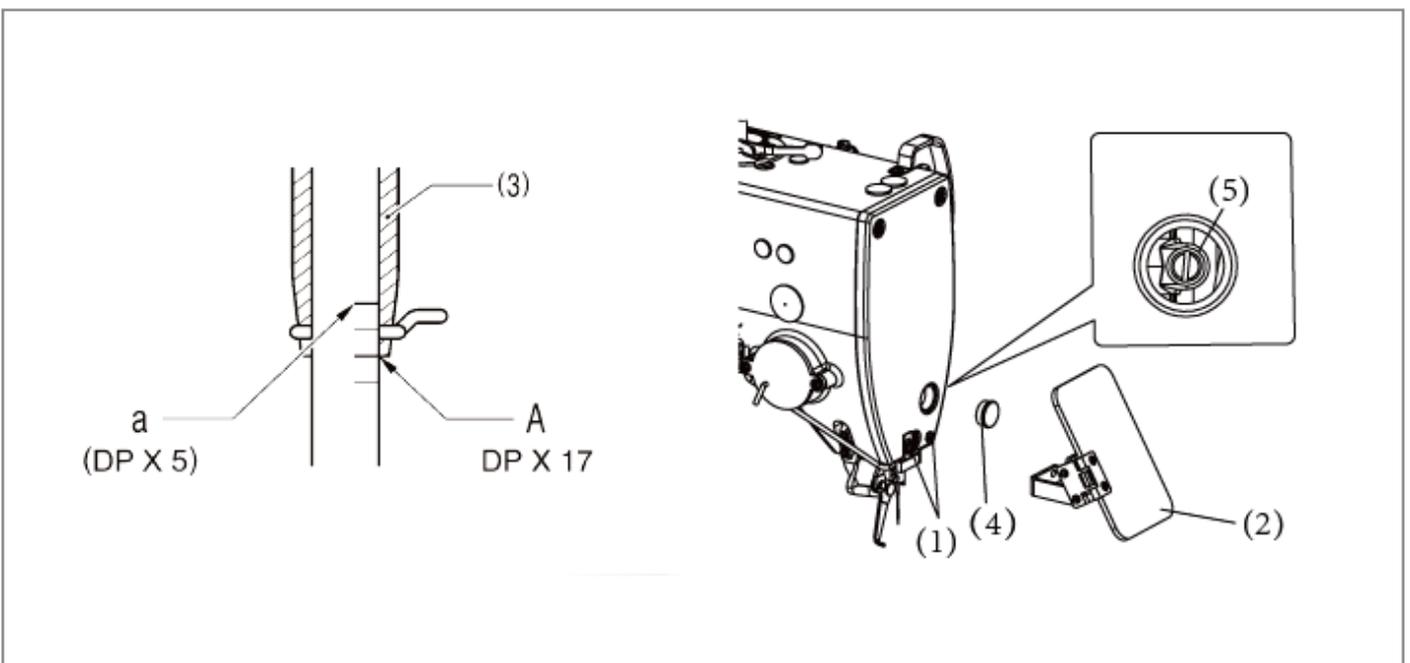
Если нитенаправитель D (1) находится в неправильном положении, это может привести к вытягиванию нити или пропуску стежков.



35. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ИГЛОВОДИТЕЛЯ

1. Ослабьте два винта (1) и снимите защитный щиток (2).
2. Вращая шкив, переведите игловодитель в крайнее нижнее положение так, чтобы совместить вторую снизу контрольную линию A с нижним краем втулки игловодителя (3). Снимите резиновый колпачок (4) и ослабьте винт (5), регулируйте высоту игловодителя, перемещая его вверх и вниз.

* При работе с иглой DPx5, используйте верхнюю контрольную линию (линия а).



36. СИНХРОНИЗАЦИЯ ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА

1. Вращайте шкив в направлении, отмеченном стрелкой, так, чтобы поднять игловодитель из крайнего нижнего положения до тех пор, пока нижняя контрольная линия (линия В) на игловодителе не совместится с нижним краем втулки игловодителя (1).

* При работе с иглой DPx5, используйте линию b (вторая сверху контрольная линия).

ПРИМЕЧАНИЕ ▲

Убедитесь в том, что при опускании игловодителя устройство для удаления нити и игла не соприкасаются друг с другом.

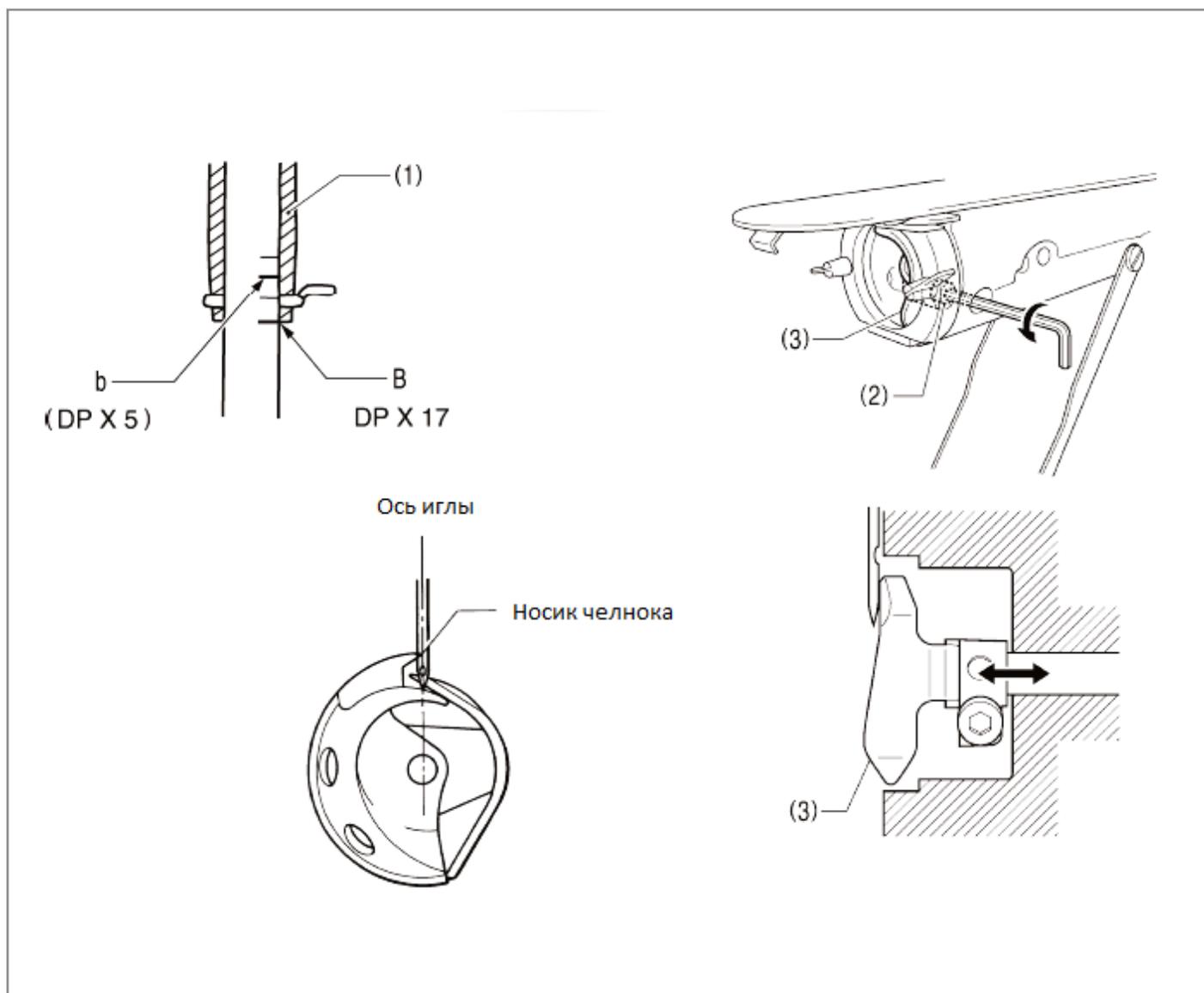
Если устройство для удаления нити находится в положении, в котором оно соприкасается с иглой, переместите его вручную вправо, чтобы оно не касалось иглы.

2. Ослабьте болт (2).

3. Сместите основание челнока (3) назад или вперед так, чтобы он касался иглы, когда носик челнока совмещен с осью иглы, и затяните болт (2).

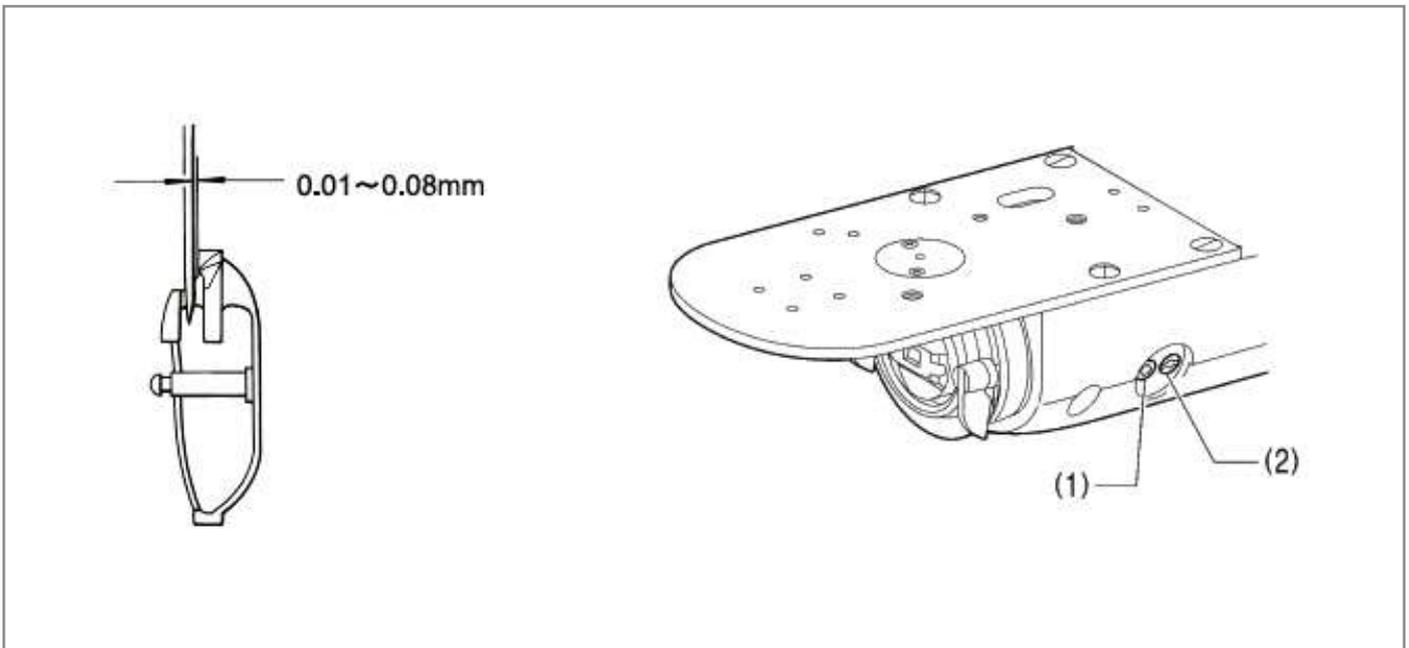
ПРИМЕЧАНИЕ ▲

Если давление основания челнока (3) на иглу слишком большое, это может привести к пропуску стежков. При этом, если основание челнока (3) не касается иглы, носик челнока будет препятствовать игле, что приведет к чрезмерно высокому трению.



37. РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРА ИГЛЫ

Вращайте шкив в направлении, отмеченном стрелкой, чтобы совместить носик челнока с центральной осью иглы. Ослабьте установочный винт (1) и поверните регулировочную шпильку (2) так, чтобы зазор между иглой и носиком челнока составил 0.01 ~ 0.08 мм.



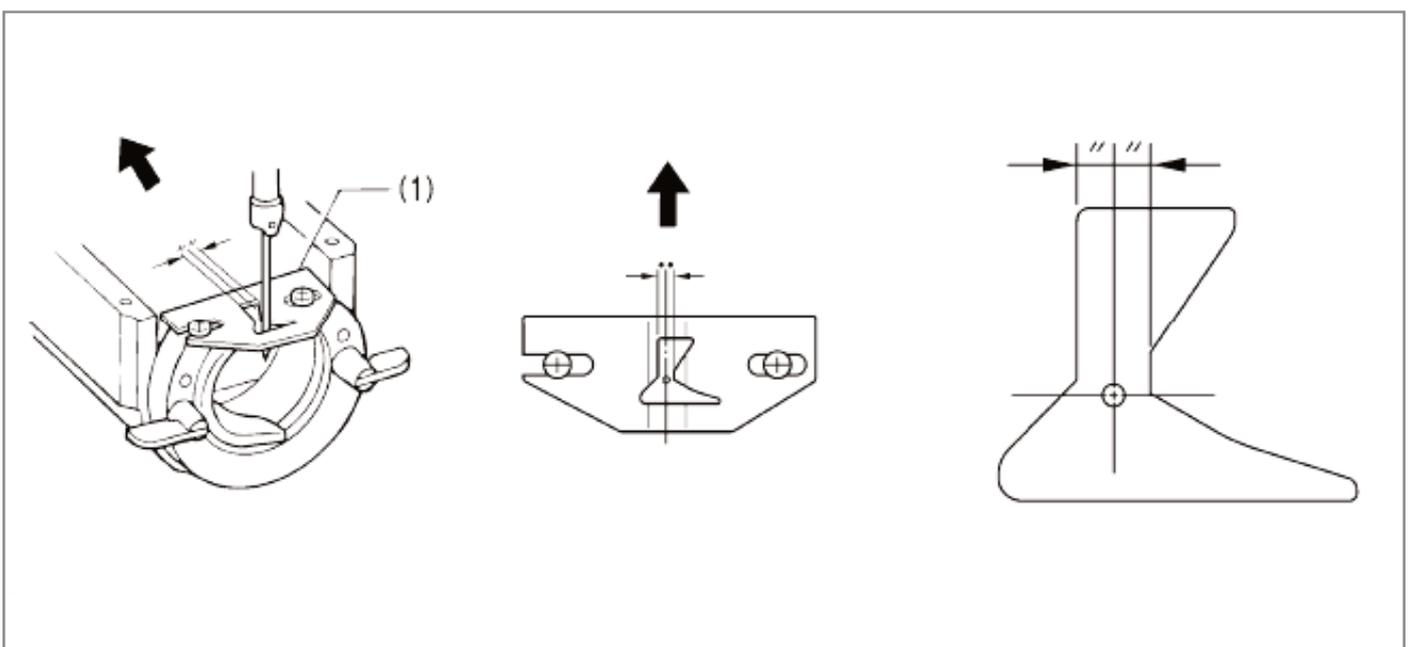
38. РЕГУЛИРОВКА НИТЕНАПРАВИТЕЛЯ ЧЕЛНОЧНОГО УСТРОЙСТВА

Установите нитенаправитель челнока (1), сдвинув его в направлении, обозначенном стрелкой, так, чтобы канавка иглы была совмещена с центром отверстия в игольной пластине.

ПРИМЕЧАНИЕ ▲

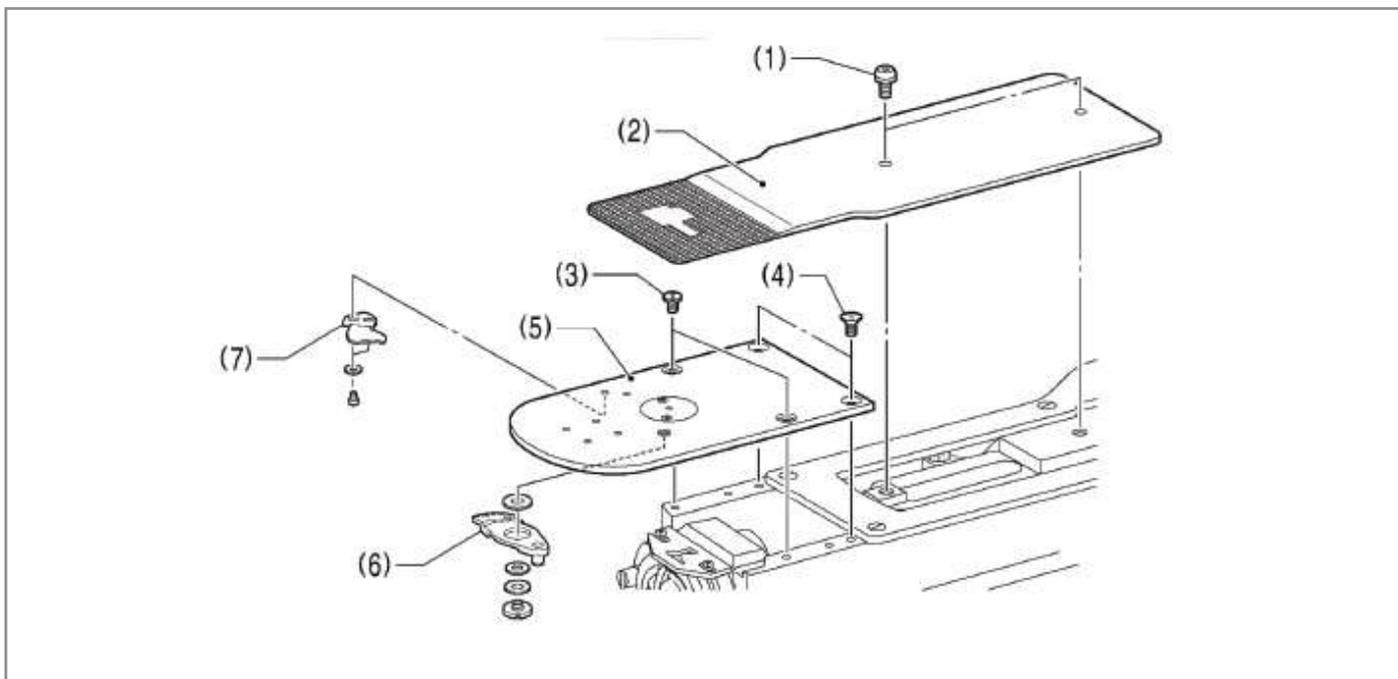
Если направляющая нити находится в неправильном положении, это может привести к запутыванию нити или засорению резьбы.

Положение нитенаправителя челночного устройства отрегулировано на заводе-изготовителе. Не следует изменять его без крайней необходимости.

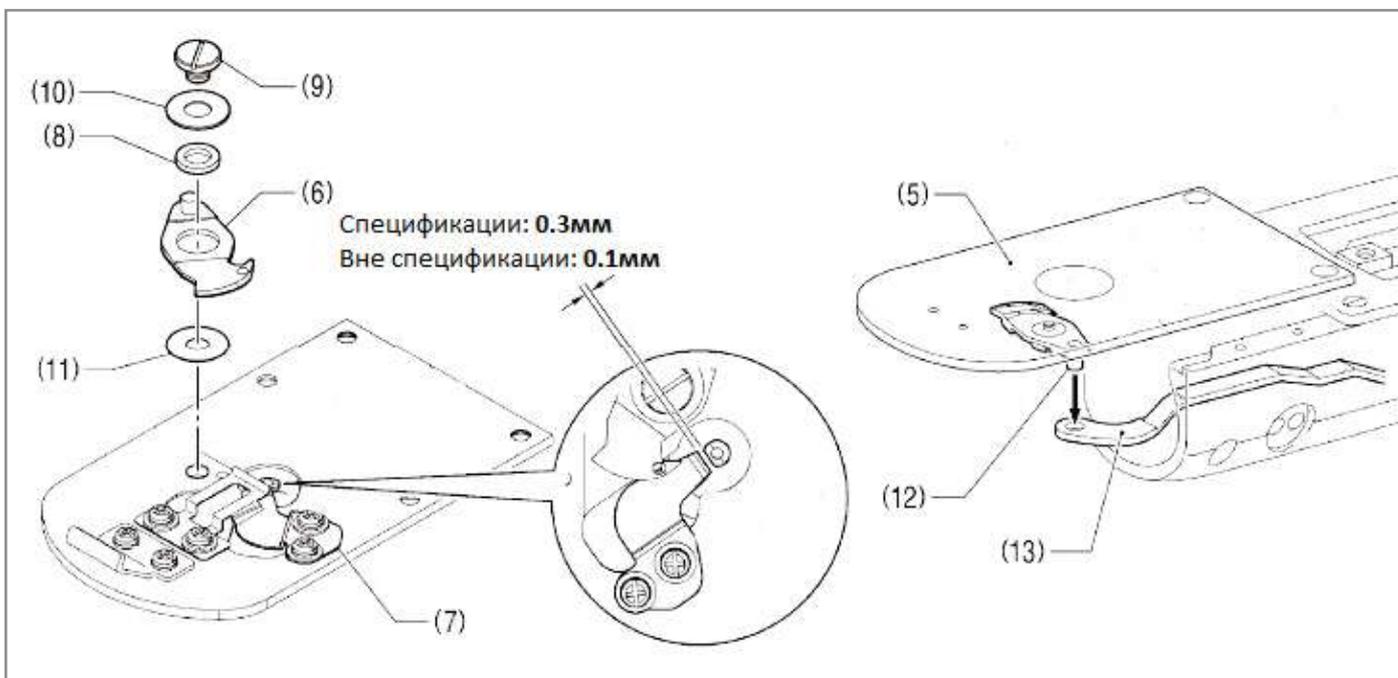


39. ЗАМЕНА ПОДВИЖНОГО И НЕПОДВИЖНОГО НОЖЕЙ

1. Откройте крышку челнока, выверните два винта (1), а затем снимите подающую пластину (2).
2. Выверните два винта (3) и два винта с потайной головкой (4), а затем снимите игольную пластину (5).
3. Снимите подвижный нож (6) и неподвижный нож (7).



4. Установите новый неподвижный нож (7) в положение, указанное на рисунке.
5. Нанесите смазку по наружной стороне шайбы (8) и на винт (9), а затем установите новый подвижный нож (6) вместе с шайбой (10) и проставкой подвижного ножа (11).
6. Убедитесь в том, что подвижный нож (6) и неподвижный нож (7) чисто обрезают нить.
7. Нанесите смазку на штифт (12) подвижного ножа и вставьте его в отверстие в соединительной пластине (13) подвижного ножа, после чего установите игольную пластину (5).
8. Убедитесь, что игла совмещена с центром игольного отверстия.

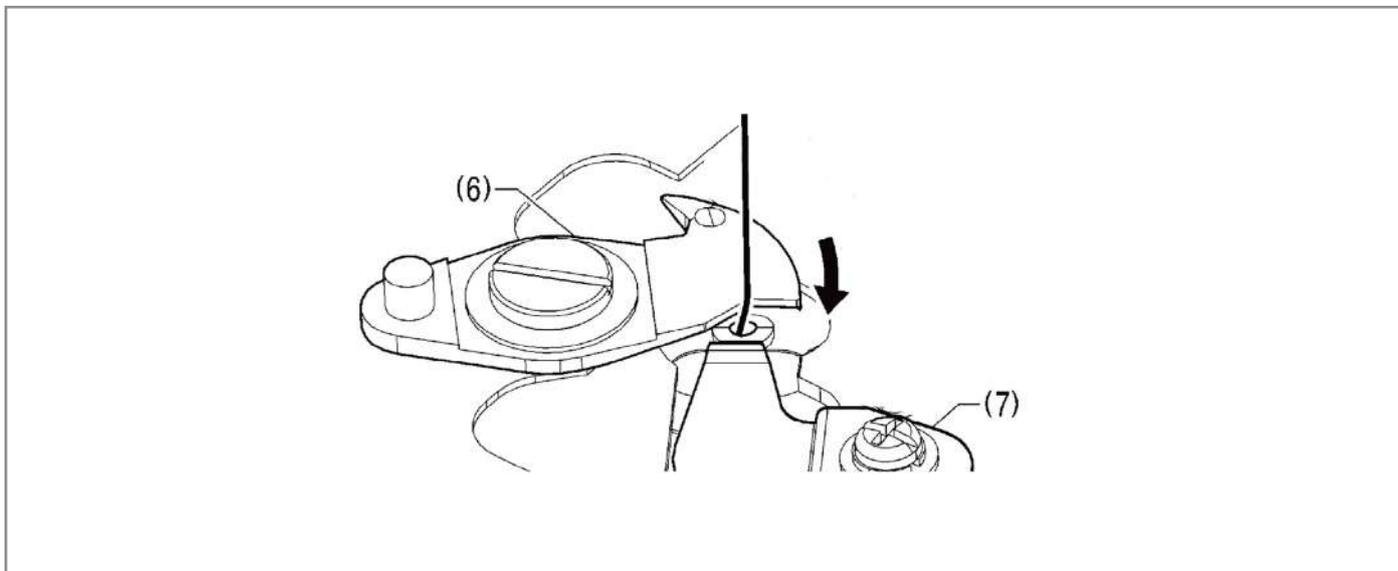


Выберите проставку (11) подвижного ножа такой толщины, которая позволяет подвижному ножу (6) пересекать неподвижный нож (7) с как можно меньшим трением.

- * Сдвиньте подвижный нож (6), как показано на рисунке, и убедитесь, что он чисто обрезает нить.

ПРИМЕЧАНИЕ

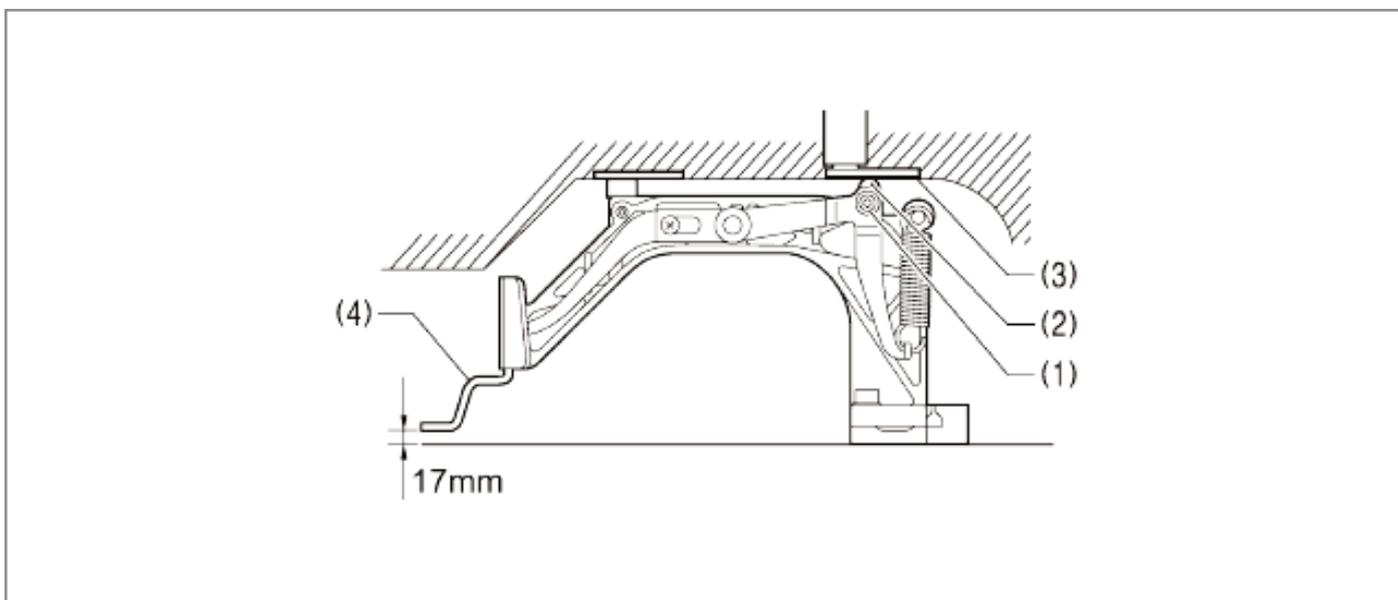
Если толщина проставки (11) подвижного ножа слишком велика, обрезка нити будет невозможна.



40. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ПОДЪЕМА РАБОЧЕГО ЗАЖИМА (ЗАКРЕПОЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ)

Отрегулируйте механизм таким образом, чтобы фактическая максимальная величина подъема рабочего зажима составляла 17 мм над поверхностью игольной пластины, когда максимальная высота подъема зажима установлена равной 17 мм с помощью панели управления.

1. Ослабьте болт (1) и сдвиньте рычаг (2) рабочего зажима вверх или вниз для регулировки.
2. Нанесите смазку на нижнюю сторону пластины (3) подъемника рабочего зажима, на поверхность рычага (2) рабочего зажима и на изогнутую часть зажима (4) (смазка уже нанесена перед отгрузкой с завода-изготовителя), чтобы обеспечить плавность работы.



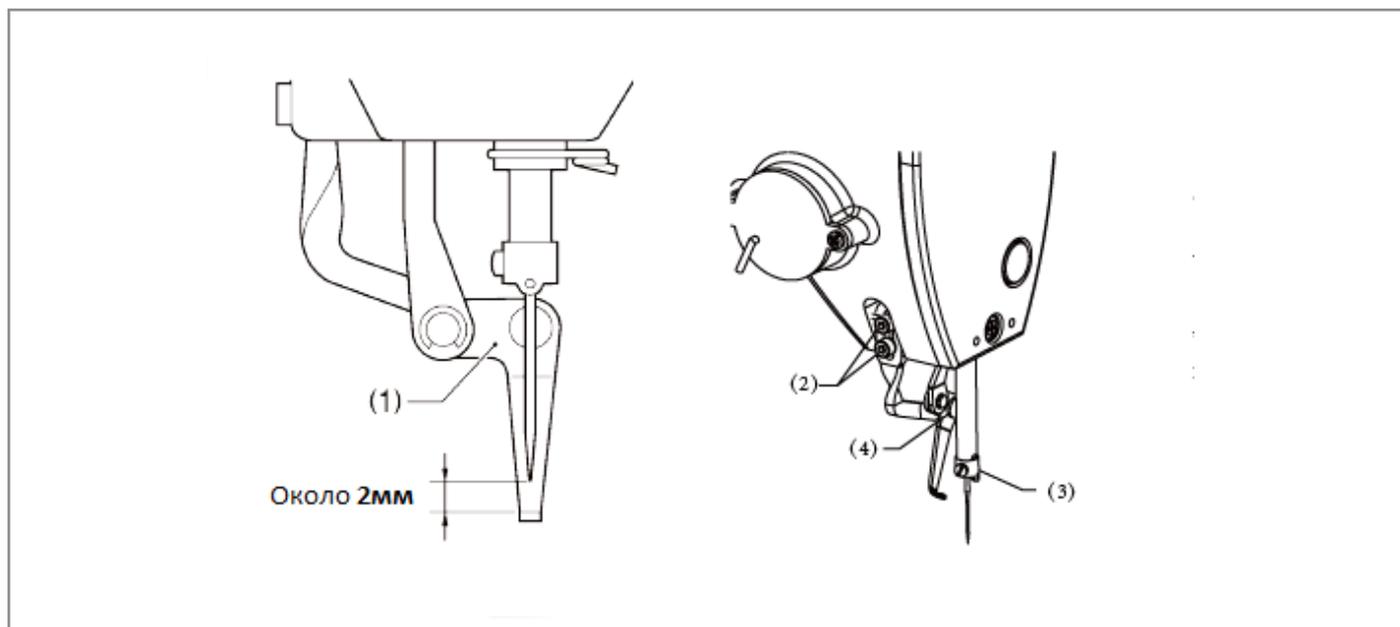
41. РЕГУЛИРОВКА УСТРОЙСТВА УДАЛЕНИЯ НИТИ

Регулировка высоты устройства удаления нити

В момент, когда устройство для удаления нити (1) совмещено с игловодителем, ослабьте два винта (2) и отрегулируйте положение устройства удаления нити так, чтобы зазор между верхней частью отводчика нити и кончиком иглы составлял около 2 мм.

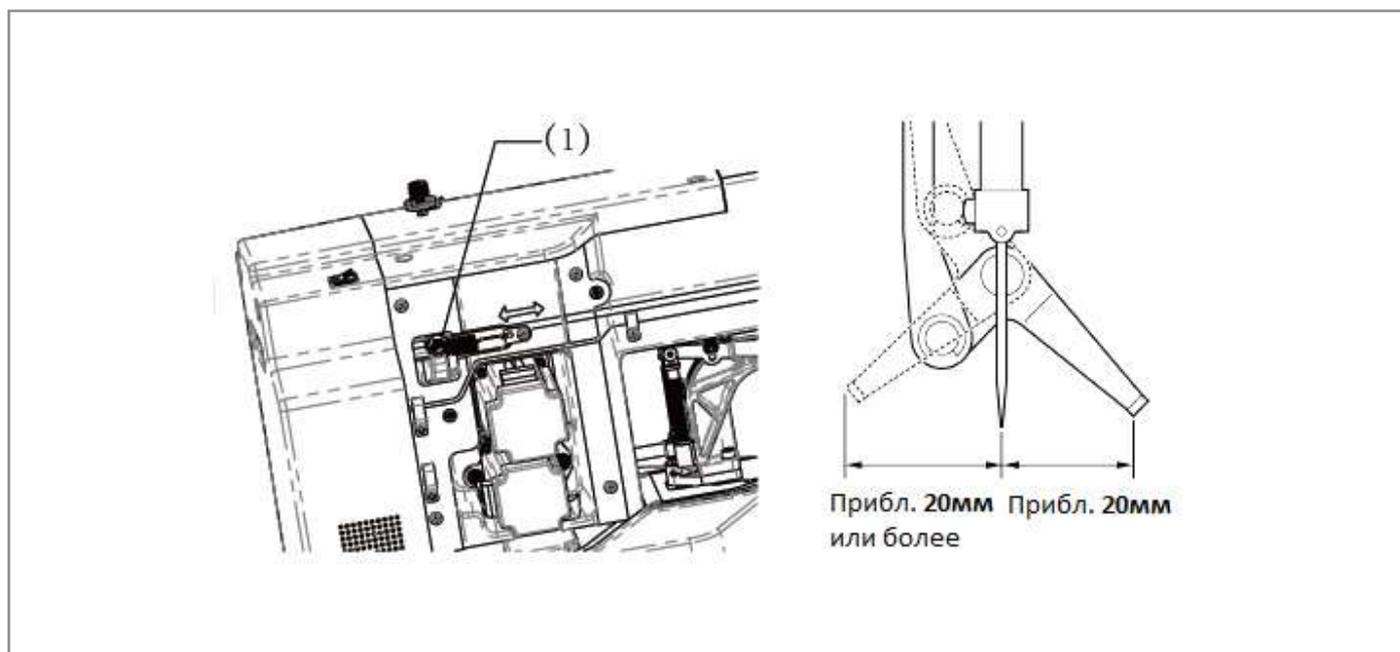
ПРИМЕЧАНИЕ ⚠

Убедитесь в том, что в этот момент нитенаправитель (3) на игловодителе и вал (4) основания устройства удаления нити не соприкасаются.



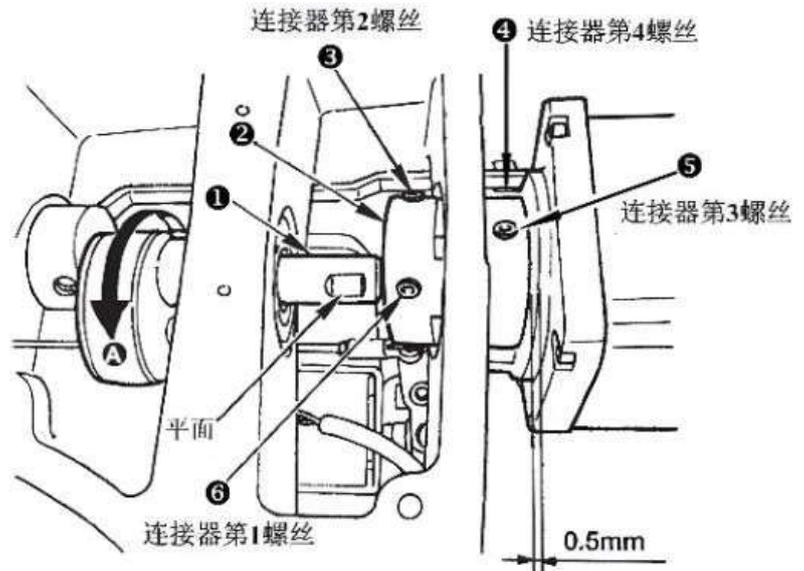
Регулировка амплитуды хода устройства удаления нити

1. Снимите боковую крышку.
2. Ослабьте установочный винт (1) и отрегулируйте так, чтобы расстояние между устройством удаления нити и осью иглы было таким, как показано на рисунке.

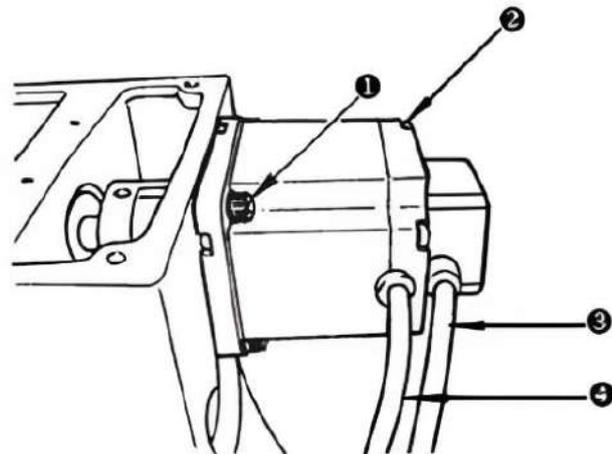


42. УСТАНОВКА ГЛАВНОГО ШВЕЙНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Швейный двигатель соединен с верхним валом машины **1** через муфту **2**. Муфта закреплена на верхнем валу и на валу швейного двигателя четырьмя винтами. Сначала затяните первый винт **6** на плоскость верхнего вала; затяните второй винт **3** муфты; затяните третий винт **5** на плоскость вала швейного двигателя, а затем затяните четвертый винт **4** муфты, завершив соединение. Схема установки показана на рисунке:

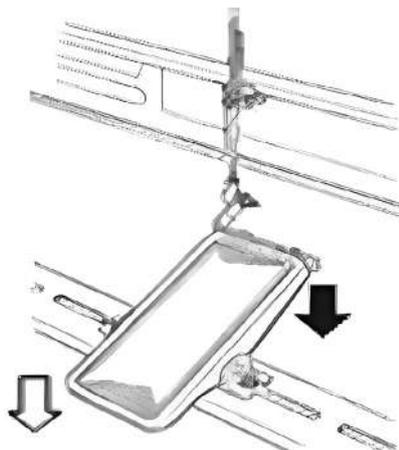


Внешние кабели швейного двигателя обращены в левую сторону (если смотреть вперед с задней стороны швейной машины). Положение установки показано на рисунке: **1** Закрутите 4 крепежных винта для двигателя главного вала; **2** Закрутите 4 винта на задней крышке швейного двигателя; **3** Кабель позиционера швейного двигателя; **4** Кабель питания швейного двигателя.

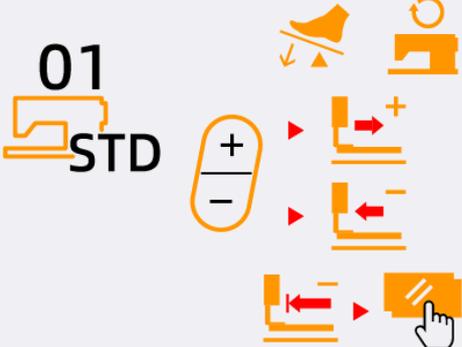


43. МЕТОД ПРИОСТАНОВКИ ШИТЬЯ

1. Нажмите кнопку , а затем нажмите на педаль вперед, чтобы опустить прижимные лапки;
2. Нажмите на педаль еще раз и машина начнет шить;
3. Если во время швейных операций требуется экстренная остановка, вы можете нажать на педаль назад . Машина переходит в режим аварийной остановки, и на панели отображается «E-002».



4. Экран аварийной остановки

<p>1. После установки параметра U031 на 1. Кнопка сброса становится кнопкой паузы, которую можно использовать для остановки швейной машины во время шитья.</p>	 <p>缝纫计数器用尽</p>
<p>2. Используйте кнопку , чтобы остановить швейную машину. На экране отобразится ошибка E-002. Еще раз нажмите кнопку , для сброса ошибки, затем отобразится экран подачи материала.</p> <p>Примечание: в дополнение к двум вышеуказанным методам работы можно установить внешнюю аварийную кнопку и подключить ее к разъему X45 блока управления.</p>	 

5. После сброса ошибки, возможны три типа продолжения работы:

1. Используйте педаль(стартовый переключатель), чтобы возобновить шитье.
2. После нажатия кнопки  происходит обрезка нити, используйте кнопки , чтобы изменить положение материала, а затем используйте педаль(стартовый переключатель), чтобы возобновить шитье.
3. После нажатия кнопки  происходит обрезка нити, нажмите кнопку  еще раз, чтобы вернуться в нулевую точку.
4. После нажатия кнопки  происходит обрезка нити, нажмите на педаль(стартовый переключатель), чтобы возобновить шитье.

44. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

№ параметра	Функция	Диапазон регулировки	Значение по умолчанию	Заметки
U001	Максимальная скорость шитья. (Шаг установки 100 об/мин)	400~3500	3200	
U010	Скорость шитья 1-го стежка (Без зажима игольной нити) (Шаг установки 100 об/мин)	400~1500	800	
U011	Скорость шитья 2-го стежка (Без зажима игольной нити) (Шаг установки 100 об/мин)	400~3500	1200	
U012	Скорость шитья 3-го стежка (Без зажима игольной нити) (Шаг установки 100 об/мин)	400~3500	1800	
U013	Скорость шитья 4-го стежка (Без зажима игольной нити) (Шаг установки 100 об/мин)	400~3500	2500	
U014	Скорость шитья 5-го стежка (Без зажима игольной нити) (Шаг установки 100 об/мин)	400~3500	3000	
U032	Режим работы звукового сигнала	0: Не звукового сигнала. 1: Звук работы панели управления. 2: Звук работы панели управления и звуковой сигнал ошибки.	0	
U037	Выбор режима работы прижимных лапок после завершения шитья.	0: Возврат в исходную точку, а затем подъем лапок; 1: Возврат в исходную точку с одновременным подъемом прижимных лапок; 2: Подъем прижимных лапок нажатием на педаль;	1	
U038	Отключение подъема лапок, шитье можно осуществлять только активируя переключатель.	0: Стандартно. 1: Не поднимать лапки.	0	
U039	Поиск нулевой точки после окончания шитья.	0: Искать нулевую точку. 1: Не искать нулевую точку.	0	

№ параметра	Функция	Диапазон регулировки	Значение по умолчанию	Заметки
U043	Яркость светодиодной подсветки.	0~5	5	
U046	Отключение обрезки нити	0: Включена 1: Отключена.	0	
U049	Установка скорости намотки нити	800~2000	1800	
U063	Метод установки коэффициента масштабирования XY	0: Установка процентов %. 1: Установка размера.	0	
U097	Метод обрезки после паузы	0: Автоматическая обрезка. 1: Ручная обрезка.	1	
U135	Положение лапок перед началом шитья	0: В режиме ожидания лапки в исходной точке шитья. 1: В режиме ожидания лапки в нулевой точке.	0	
U193	Запрет изменения счетчика	0: Разрешить изменение. 1: Запретить изменение.	0	
U200	Выбор языка	0~3	0	

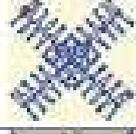
45. ТАБЛИЦА СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ

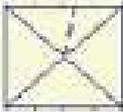
№ параметра	Функция	Диапазон регулировки	Значение по умолчанию	Заметки
K001	Тип педали	0: 1-а педаль. 1: 2-е педали.	1	
K027	Скорость опускания прижимных лапок при нажатии на педаль.	100~900 об/мин	600	
K028	Скорость подъема прижимных лапок при нажатии на педаль.	100~900 об/мин	600	
K029	Скорость при обрезке нити в конце шитья	100~900 об/мин	400	
K056	+Ограничение диапазона движения в направлении X (правая сторона)	0~50 мм	20	
K057	+Ограничение диапазона движения в направлении X (левая сторона)	0~50 мм	20	
K058	+Ограничение диапазона движения в направлении Y(назад)	0~30 мм	15	
K059	+Ограничение диапазона движения в направлении Y(вперед)	0~30 мм	15	
K095	Угол включения обрезки нити	0~9	0	
K122	Точная настройка длины ОС	-128~128	0	
K123	Точная настройка длины OD	-128~128	0	
K124	Точная настройка длины BD	-512~512	0	
K125	Длина ОС	1780~2380	1780	
K126	Длина OD	1450~2050	1450	
K127	Длина BD	390~590	390	
K135	Задержка работы отводчика нити	-10~30	0	
K150	Режим работы предохранительного переключателя опрокидывания головки машины.	0: Включен 1: Выключен	1	
K221	Координата X позиционирования штифта глазковой закрепки	-600~600 единица 0.1 мм	0	Только для моделей с глазковой закрепкой
K222	Координата X позиционирования штифта глазковой закрепки	-600~600 единица 0.1 мм	0	Только для моделей с глазковой закрепкой
K241	Выбор функционального класса машины	0:1900 1:1903 2:430 3:438	0	

Примечание: приведенные выше параметры предназначены только для использования сервисным персоналом и не могут изменяться пользователем.

46. СПИСОК СТАНДАРТНЫХ ФОРМ ЗАКРЕПОК

NO	Швейный шаблон	Кол-во стежков	Длина x Ширина (мм)	NO	Швейный шаблон	Кол-до стежков	Длина x Ширина (мм)
1		41	16x2	2		41	20x3
3		34	19.8x3	4		30	16x2
5		28	10x2	6		29	16x3
7		27	8x2	8		20	7x2
9		20	6.9x2	10		20	10x0.3
11		27	10x0.3	12		27	20x0.3
13		34	10x2	14		34	15.9x3
15		41	10x2	16		42	16x3
17		41	24x3	18		55	24x3
19		63	24x3	20		27	7x2
21		34	7x2	22		13	6.9x2

23		34	25x0.3	24		41	25x0.3
25		44	25x0.3	26		27	3x10
27		34	3x10	28		18	0.3x10
29		20	0.3x10	30		27	0.3x10
31		27	8x2	32		21	8x2
33		14	8x2	34		34	12x7.2
35		57	12x7	36		56	7x12
37		56	7x12	38		52	7x10
39		52	7x10	40		31	3x16
41		35	3x16	42		43	3x20
43		67	3x24	44		45	9x15
45		69	9x25	46		26	0.3x20
47		43	0.4x25	48		69	10x10
49		92	10x10	50		83	16x16

51		104	30x26	52		59	11x11
53		59	11x11	54		77	15x15
55		77	15x15	56		105	9x9
57		115	9x9	58		126	9x9
59		103	10x10	60		113	10x10
61		123	10x10	62		41	20x3
63		34	19.8x3	64		29	16x2
65		42	16x2	66		31	16x2
67		29	10x2	68		21	7x2
69		35	10x2	70		41	10x2
71		28	7x2	72		35	7x2
73		28	8x2	74		21	7x2
75		14	7x2	76		28	8x2
77		22	8x2	78		42	20x3

79		35	19.8x3	80		30	16x3
81		35	15.9x3	82		43	16x3
83		42	24x3	84		56	24x3
85		64	24x3	86		20	6x2
87		27	6x2	88		34	6x2
89		89	24x3	90		42	30x30
91		44	30x30	92		28	30x30
93		36	30x30	94		35	30x30

47. СПИСОК ОСНОВНЫХ ОШИБОК

Код	Описание	Способы устранения
E-001	Высокое напряжение в системе	<ul style="list-style-type: none"> ① Напряжение в сети переменного тока выше 260 В ; ② Пожалуйста, уменьшите мощность внешнего генератора; ③ Если ошибка сохраняется, пожалуйста, замените блок управления и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.
E-002	Низкое напряжение в системе	<ul style="list-style-type: none"> ① Низкое напряжение в сети переменного тока; ② Восстановить заводские настройки; ③ Если ошибка сохраняется, пожалуйста, замените блок управления и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.
E-003	Сбой связи	<ul style="list-style-type: none"> ① Отключите питание и проверьте, не ослаблен ли или не отсоединен разъем дисплея, а затем перезапустите машину. ② Отключите питание системы, снимите блок управления и подключите только кабель питания. Если машина все еще выдает ошибку E03, замените блок управления и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.
E-003_2	MCU2 Ненормальная связь	
E-005	Плохое соединение педали	<ul style="list-style-type: none"> ① Проверьте, не ослаблен ли или не отсоединен ли разъем педали, а затем перезапустите систему. ② Если ошибка сохраняется, пожалуйста, замените блок управления или педаль и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.
E-007	Вращение главного вала швейного двигателя заблокировано	<ul style="list-style-type: none"> ① Отключите питание и проверьте, вращается ли шкив свободно (вручную вращайте шкив). Если он не вращается, устраните механические неполадки; ② Отключите питание, проверьте, не ослаблен ли интерфейс кабеля питания двигателя, подключите его и перезапустите машину; ③ Проверьте настройку верхнего положения позиционирования иглы; ④ Если ошибка сохраняется, пожалуйста, замените блок управления или швейный двигатель и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.
E-009	При позиционировании сигнал Z энкодера главного швейного двигателя ненормальный	<ul style="list-style-type: none"> ① Отключите питание, проверьте, не ослаблен ли или не отсоединен ли разъем энкодера главного швейного двигателя, а затем перезапустите машину. ② Проверьте правильность настройки нулевой точки двигателя; Сбросьте настройку нулевой точки двигателя; ③ Есть ли масло на диске энкодера? Если да, тщательно очистите его; ④ Если ошибка сохраняется, пожалуйста, замените блок управления или швейный двигатель и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.
E-010	Защита электромагнита от перегрузки по току	<ul style="list-style-type: none"> ① Отключите все разъемы электромагнитов, если сигнал ошибки не E10 пропал E10, замените блок управления и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания. ② Если сигнал ошибки не появляется после отключения электромагнитов, пожалуйста, подключите их обратно к блоку управления. Нажатие на педаль вперед позволяет швейной машине зажимать нить и делать закрепки.

Код	Описание	Способы устранения
E-010	Защита электромагнита от перегрузки по току	<p>Если есть сигнал ошибки, пожалуйста, отключите переднюю и заднюю закрепку, перезапустите блок управления, а затем нажмите педаль. Если есть сигнал ошибки, пожалуйста, отключите функцию зажима нити и перезапустите блок управления.</p> <p>Если сигнала тревоги нет, пожалуйста, замените электромагнит зажима нити. Нажатие на педаль вперед позволяет швейной машине зажимать нить и делать закрепки. Если есть сигнал ошибки, пожалуйста, отключите переднюю и заднюю закрепку, перезапустите блок управления, а затем нажмите на педаль.</p> <p>Если сигнала ошибки нет, пожалуйста, отключите функцию зажима нити, перезапустите блок управления и включите переднюю закрепку. Снова нажмите на педаль. Если есть сигнал ошибки, замените электромагнит закрепки. Нажатие на педаль вперед позволяет швейной машине зажимать нить и делать закрепки. Если нет сигнала ошибки, нажмите педаль на 1/2 назад, чтобы поднять прижимные лапки. Если есть сигнал тревоги, замените электромагнит подъема прижимных лапок; Нажатие на педаль вперед позволяет швейной машине зажимать нить и делать закрепки, затем нажмите педаль на 1/2 назад. Если нет сигнала ошибки, полностью педаль назад для обрезки нити.</p> <p>Если есть сигнал ошибки, замените электромагнит обрезки;</p>
E-011	Ненормальный сигнал Z от энкодера главного швейного двигателя	<p>① Отключите питание, проверьте, не ослаблен ли или не отсоединен ли разъем энкодера швейного двигателя, а затем перезапустите систему.</p> <p>② Проверьте правильность настройки нулевой точки двигателя; Сбросьте настройку нулевой точки двигателя и проверьте, есть ли масло на диске энкодера. Если есть, тщательно очистите его;</p> <p>③ Если ошибка сохраняется, пожалуйста, замените блок управления или швейный двигатель и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-014	Ненормальный сигнал AB от энкодера главного швейного двигателя	<p>① Отключите питание, проверьте, не ослаблен ли или не отсоединен ли разъем энкодера двигателя, а затем перезапустите систему.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера(надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его и перезапустите машину; ④ Если ошибка сохраняется, пожалуйста, замените блок управления или швейный двигатель и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-015	Перегрузка по току швейного двигателя	<p>① Проверьте соединение разъема питания двигателя;</p> <p>② Проверьте, не пережат ли кабель питания двигателя;</p> <p>③ Замените блок управления или швейный двигатель и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-042	Ошибка чтения и записи EEPROM	<p>① Восстановите заводские настройки и перезагрузите машину;</p> <p>② Если ошибка сохраняется, замените блок управления и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-046 E-046_2	Сброс контрольного таймера и таймера MCU2	<p>① Восстановите заводские настройки и перезагрузите машину;</p> <p>② Если ошибка сохраняется, замените блок управления и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>

Код	Описание	Способы устранения
E-070_2	Программа MCU2 с ошибкой, перепрограммируйте	Пожалуйста, отключите питание, а затем включите его снова.
E-082	Перегрузка по току шагового двигателя X	<p>① Отключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель X. Если это так, сначала устраните механическую неисправность швейной машины. Проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы шагового двигателя X, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель X и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-082_2	Перегрузка по току шагового двигателя Y	<p>① Отключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель Y. Если это так, сначала устраните механическую неисправность швейной машины. Проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы шагового двигателя Y, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель Y и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-082_3	Перегрузка по току шагового двигателя подъема лапок	<p>① Отключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель подъема лапок. Если это так, сначала устраните механическую неисправность швейной машины. Проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы шагового двигателя подъема лапок, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель подъема лапок и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-082_4	Внешний шаговый двигатель подъема лапок перегрузка по току	<p>① Отключите питание и проверьте, не заблокирован ли внешний шаговый двигатель подъема лапок. Если это так, сначала устраните механическую неисправность швейной машины. Проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы внешнего шагового двигателя подъема лапок, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Если ошибка сохраняется, замените блок управления или внешний шаговый двигатель подъема лапок и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-084	Ненормальный сигнал Z энкодера шагового двигателя оси X	<p>① Отключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель X. Если это так, сначала устраните механическую неисправность швейной машины. Проверьте, не ослаблен ли или отсоединен разъем энкодера шагового двигателя X, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера); Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель X и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>

Код	Описание	Способы устранения
E-084_2	Ненормальный сигнал Z энкодера шагового двигателя оси Y	<p>① Отключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель Y. Если это так, сначала устраните механическую неисправность швейной машины. Проверьте, не ослаблен ли или отсоединен разъем энкодера шагового двигателя Y, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель Y и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-084_3	Ненормальный сигнал Z энкодера шагового двигателя подъема лапок	<p>① Отключите питание и проверьте, не заблокирован ли шаговый двигатель подъема лапок. Если это так, сначала устраните механическую неисправность швейной машины. Проверьте, не ослаблен ли или отсоединен разъем энкодера шагового двигателя подъема лапок, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель подъема лапок и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-084_4	Ненормальный сигнал Z энкодера внешнего шагового двигателя подъема лапок	<p>① Отключите питание и проверьте, не заблокирован ли внешний шаговый двигатель подъема лапок. Если это так, сначала устраните механическую неисправность швейной машины. Проверьте, не ослаблен ли или отсоединен разъем энкодера внешнего шагового двигателя подъема лапок, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или внешний шаговый двигатель подъема лапок и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-085	Ненормальный сигнал AB энкодера шагового двигателя оси X	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблен ли или отсоединен разъем энкодера шагового двигателя X, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель X и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>

Код	Описание	Способы устранения
E-085_2	Ненормальный сигнал АВ энкодера шагового двигателя оси Y	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблен ли или отсоединен разъем энкодера шагового двигателя Y, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель Y и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-085_3	Ненормальный сигнал АВ энкодера шагового двигателя подъема лапок	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблен ли или отсоединен разъем энкодера шагового двигателя подъема лапок, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель подъема лапок и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-085_4	Ненормальный сигнал АВ энкодера Внешнего шагового двигателя подъема лапок	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблен ли или отсоединен разъем энкодера внешнего шагового двигателя подъема лапок, восстановите соединение, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или внешний шаговый двигатель подъема лапок и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-086	Шаговый двигатель оси X не запускается	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы энкодера и питания шагового двигателя X, восстановите соединения, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель X и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>

Код	Описание	Способы устранения
E-086_2	Шаговый двигатель оси Y не запускается	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы энкодера и питания шагового двигателя Y, восстановите соединения, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель Y и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-086_3	Шаговый двигатель подъема лапок не запускается	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы энкодера и питания шагового двигателя подъема лапок, восстановите соединения, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель подъема лапок и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-086_4	Внешний шаговый двигатель подъема лапок не запускается	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы энкодера и питания внешнего шагового двигателя подъема лапок, восстановите соединения, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или внешний шаговый двигатель подъема лапок и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-087	Шаговый двигатель оси X заблокирован	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы энкодера и питания шагового двигателя X, восстановите соединения, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель X и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>

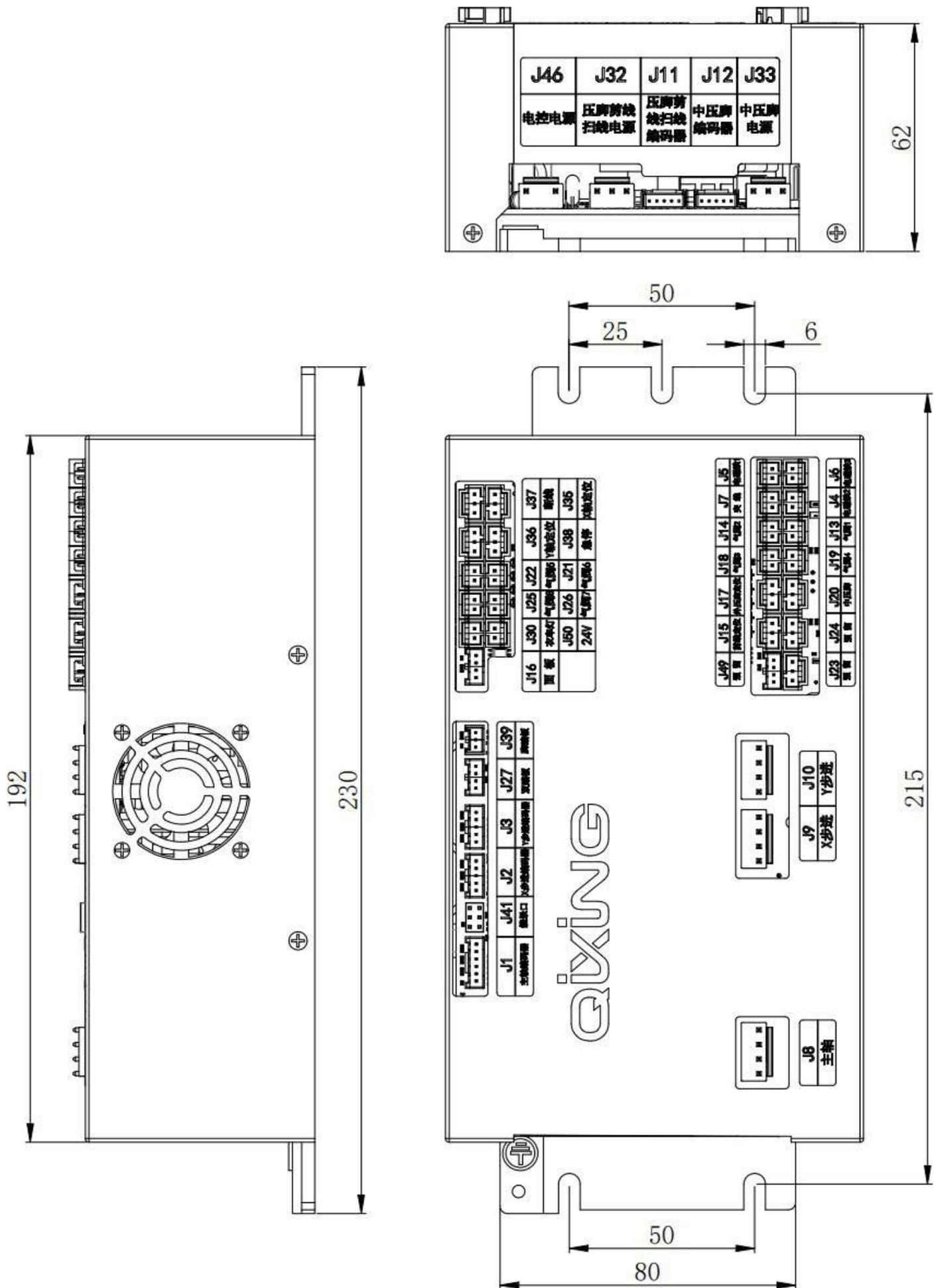
Код	Описание	Способы устранения
E-087_2	Шаговый двигатель оси Y заблокирован	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы энкодера и питания шагового двигателя Y, восстановите соединения, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель Y и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-087_3	Шаговый двигатель подъема лапок заблокирован	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы энкодера и питания шагового двигателя подъема лапок, восстановите соединения, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или шаговый двигатель подъема лапок и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>
E-087_4	Внешний двигатель подъема лапок заблокирован	<p>① Отключите питание и проверьте, не ослаблены ли или отсоединены разъемы энкодера и питания внешнего шагового двигателя подъема лапок, восстановите соединения, если это необходимо, а затем перезапустите машину.</p> <p>② Проверьте правильность установку диска энкодера (надежно ли закреплены винты и находится ли диск в центральном положении прорези энкодера);</p> <p>③ Проверьте, есть ли масло на диске. Если есть, тщательно очистите его, очистите его и перезапустите машину;</p> <p>④ Если ошибка сохраняется, замените блок управления или внешний шаговый двигатель подъема лапок и сообщите об этом в службу сервисного обслуживания.</p>

48. СПИСОК СООБЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Код ошибки	Наименование	Описание	Способы устранения
W-001	Аварийная остановка	Ручное включение аварийной остановки	Нажмите кнопку сброса, чтобы войти в режим проверки шитья, затем сделайте шаг вперед, чтобы продолжить работу
W-003	Защита от опрокидывания	Сигнал оповещения опрокидывания машины	Поставьте головку машины в правильное положение или измените параметр K150
W-005	Блокировка куллера	Неисправен куллер блока управления	Проверьте, не повреждены ли провода или сам куллер
W-006	Педаля не в центральном положении	При входе в режим шитья педаля не находится в среднем положении	Проверьте, нажата ли педаля при входе в режим шитья.
W-007	Перегрев	Сигнализация датчика температуры	Проверьте, не повреждены ли провода или сам куллер
W-009	Обрыв нити	Обрыв нити	Проверьте, не оборвана ли нить
W-029	Шаблон заблокирован	Шаблон заблокирован и не может быть прошит	Только после разблокировки шаблона можно продолжить шитье
W-030	Шаблон пуст	Цикл. программа не содержит шаблонов	Добавьте шаблоны P в циклическую программу C
W-031	Шаблон вне диапазона	Размер рисунка превышает диапазон прорези лапок	Измените шаблон, замените лапки или отрегулируйте диапазон параметров K56, K57, K58 и K59
W-035	Выполнено успешно	Выполнено успешно	Выполнено успешно
W-036	Не выполнено	Не выполнено	Не выполнено
W-039	Выключите питание.	Операция завершена, результат после перезапуска машины	Операция завершена, результат после перезапуска машины
W-040	Неверная установка значения AD педали	AD действие педали	Сбросьте значения AD положения педали.
W-041	Обновление не удалось	Не удалось обновить ПО блока управления	Проверьте подключение панели к блоку управления и обновите файла ПО перед повторным обновлением.
W-042	Обновление завершено, перезагрузите	Обновление завершено, перезагрузите	Обновление завершено, перезагрузите
W-043	Файл обновления не существует	Панель не может обнаружить файл обновления на USB-диске	Проверьте файл обновления USB-диске
W-044	Модели блока управления и панели несовместимы	Значения параметров модели, считываемые с панели, не соответствуют значениям модели блока управления.	Нажмите кнопку сброса, чтобы сбросить модель панели.
W-054	Счетчик достиг установленного значения	Счетчик достиг установленного значения	Нажмите кнопку сброса, чтобы сбросить счетчик и выйти из режима паузы.

Код ошибки	Наименование	Описание	Способы устранения
W-055	Количество стежков слишком велико, отредактируйте	Объем данных редактирования новых шаблонов превышает диапазон.	Повторно отредактируйте параметры шаблона
W-056	Недостаточно места для хранения	Недостаточно места для хранения, невозможно редактировать новые шаблоны	Освободите больше памяти и отредактируйте шаблоны вновь.
W-057	Аномальные параметры	Ошибка содержимого параметра для нового шаблона	Проверьте соответствующие графические параметры.
W-060	Р-шаблоны заполнены	Невозможно создать новый шаблон Р	Редактируется возможно после удаления Р-шаблона
W-061	С-шаблоны заполнены	Невозможно создать новый шаблон С	Редактируется возможно после удаления С-шаблона
W-062	Нет Р-шаблона	Нет шаблона Р, невозможно скопировать или удалить шаблон Р или создать новый шаблон С	Редактирование будет возможно после создания Р-шаблона
W-063	Р-шаблон используется	Этот шаблон Р используется в цикл. программе С и не может быть удален.	Исправьте цикл. программу С, затем удалите шаблон Р.
W-064	Невозможно удалить последний шаблон Р	Невозможно удалить последний шаблон Р	После создания других шаблонов Р, текущий шаблон можно удалить.
W-065	Невозможно удалить последний шаблон С	Невозможно удалить последний шаблон С	После создания других шаблонов С, текущий шаблон можно удалить.
W-105	Вход в режим загрузки	Блок управления переходит в режим загрузки	Сделайте шаг вперед, чтобы запустить машину и войти в режим загрузки, который используется для обновления ПО блока управления.
W-106	Ошибка программирования программатора MCU1	При программировании программного обеспечения главного чипа произошла ошибка.	Проверьте соединение панели и блока управления, а также обновите содержимое файла перед повторным обновлением.
W-107	Ошибка программирования программатора MCU2	При программировании программного обеспечения главного чипа произошла ошибка.	Проверьте соединение панели и блока управления, а также обновите содержимое файла перед повторным обновлением.
W-110	Ненормальная связь при загрузке MCU2	Основной чип не может взаимодействовать с базовой программой дополнительного чипа.	Базовое ПО не было запрограммировано. Проверьте разъемы внутри блока управления или свяжитесь с производителем.
W-112	MCU1 Нет программного обеспечения APP	Основной чип блока управления не имеет ПО	Применяемое ПО не запрограммировано, пожалуйста, перепрограммируйте вновь.
W-113	MCU2 Нет программного обеспечения APP	Основной чип блока управления не имеет ПО	Применяемое ПО не запрограммировано, пожалуйста, перепрограммируйте вновь.

49. УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



50. ИНСТРУКЦИЯ К БЛОКУ УПРАВЛЕНИЯ

Панель управления выполнена на основе ярлыков, что облегчает использование машины в любой из стран.



Способ управления.

Проведя анализ современных тенденций развития оборудования, наша компания приняла решения об использовании на данных машинах сенсорного пульта управления. Данные пульта облегчают процесс настройки и эксплуатации оборудования, а так же делают процесс обслуживания более интерактивным и понятным для оператора

Основные клавиши.

№.	Ярлык	Описание
1		Escape Выход из текущего меню настроек, отмена изменений.
2		Enter Подтверждение выполняемого действия.
3		Plus Увеличить значение.
4		Minus Уменьшить значение
5		Reset Сброс ошибки
6		Number Input Номер программы шитья, может быть изменен с клавиатуры.
7		Ready Key Переключение между окном настроек и окном шитья
8		Information Key Переключение между окном настроек и окном информации
9		Communication Key Переключение между окном настроек и окном соединения
10		Mode Key Переключение между окном настроек и окном дополнительных параметров

Основные настройки.

1. Включите питание.

Поверните главный выключатель.

2. Выберите шаблон шитья.

Необходимо указать номер программы шитья. Нажмите  для выбора программы шитья.

Как изменять программу шитья будет описано ниже.

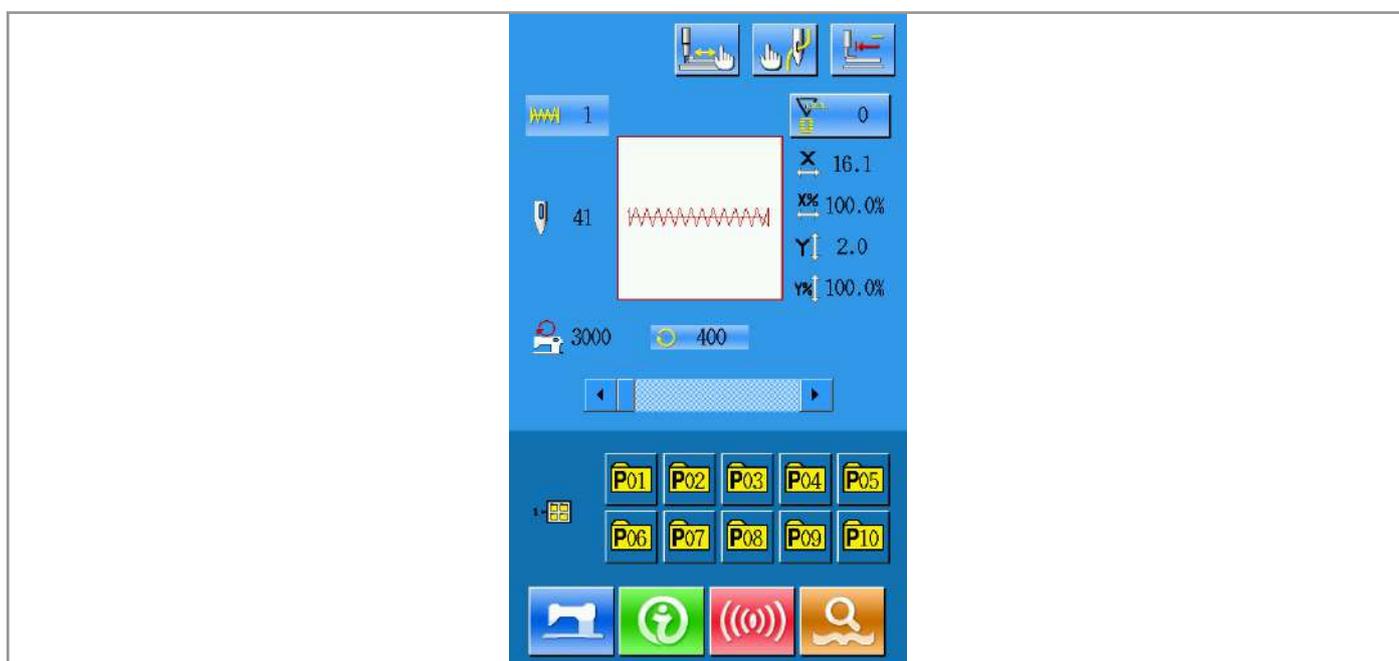


3. Переведите машину в режим «Ready for Sewing».

Нажмите клавишу  для перехода машины в режим готовности к шитью, при этом LCD сменит цвет фона на синий.

4. Начать шитье.

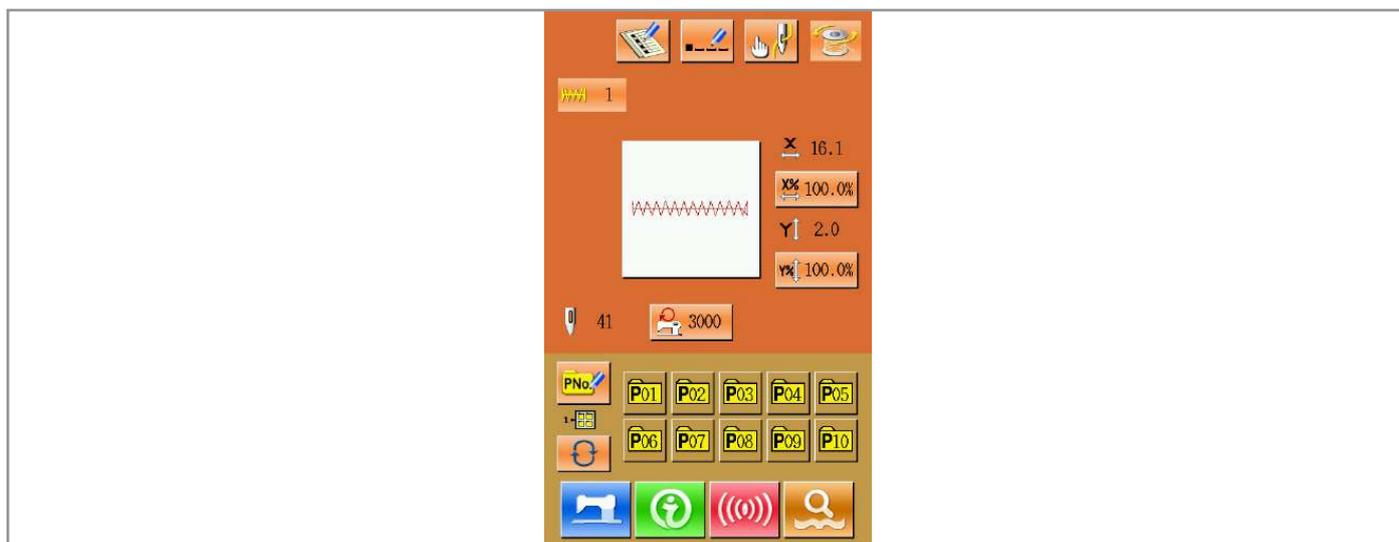
Разместите изделие в области шитья, нажмите на педаль, чтобы начать процесс шитья.



Работа со стандартными шаблонами.

1. Интерфейс.

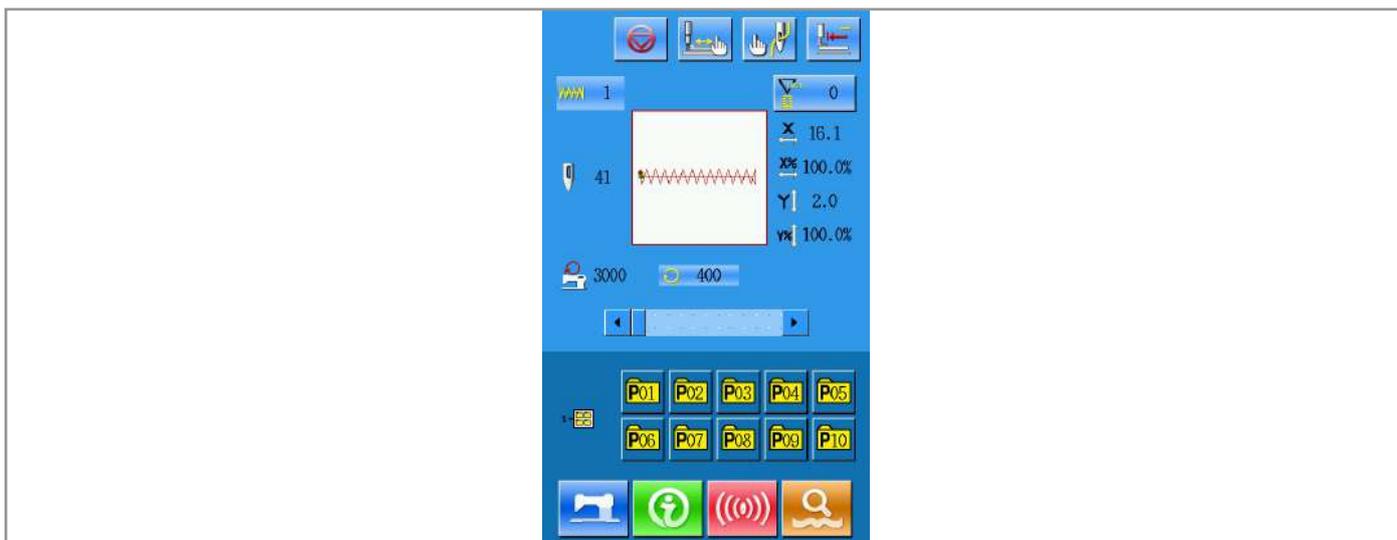
Интерфейс машины показан на рисунке, назначение клавиш приведено в таблице ниже.



Но.	Функция	Описание
A	Шаблоны шитья	300 стандартных шаблонов шитья
B	Название шаблона	14 знаков
C	Заправка нити	Нажмите данную клавишу, чтобы подготовить машину к заправки нити.
D	Моталка	Нажмите  для возврата в режим настроек шитья
E	Номер шаблона	Номер выбранного шаблона.
F	Эскиз	Эскиз выбранного шаблона шитья
G	Количество уколов	Отображается количество стежков в выбранном шаблоне шитья
H	X Установленный масштаб	Выбранное значение масштаба по оси X, для текущего шаблона
I	X Настройка масштаба	Настройка масштаба по оси X для текущего шаблона шитья
J	Y Установленный масштаб	Выбранное значение масштаба по оси Y, для текущего шаблона
K	Y Настройка масштаба	Настройка масштаба по оси Y для текущего шаблона шитья
L	Скорость шитья	Отображается максимальная скорость для текущего шаблона, если нажать на данную клавишу, то можно изменить текущее значение.
M	Регистрация папки	Позволяет зарегистрировать папку, в которой будет содержаться необходимый набор шаблонов.
N	P Отображение структуры папки	Отображает шаблоны шитья, содержащиеся в выбранной папке.
O	P Выбор папки с шаблонами	Нажмите данную клавишу для обновления информации о шаблонах в папке

2. Интерфейс окна шитья.

Нажмите клавишу  для перевода машины в режим готовности к шитью



Список клавиш:

№.	Функция	Описание
A	Проверка контура	Проверка шаблона шитья, на правильность настроек
B	Заправка нити	Подготовка машины к заправке нити
C	Возврат в начальное положение	После нажатия на данную клавишу, машина возвращает рамку в начальное положение.
D	Номер шаблона	Отображается номер выбранного шаблона шитья
E	Количество стежков	Отображается количество стежков в выбранном шаблоне шитья
F	Эскиз	Отображается эскиз выбранного шаблона шитья
G	Скорость шитья	Отображается максимальная скорость шитья
H	Имя шаблона	Отображается имя шаблона шитья
I	Счетчик	Позволяет выбрать тип счетчика.  : Счетчик шитья  : Счетчик выполненных единиц
J	X установленный масштаб	Выбранное значение масштаба по оси X, для текущего шаблона
K	X Настройка масштаба	Настройка масштаба по оси X для текущего шаблона шитья
L	Y установленный масштаб	Выбранное значение масштаба по оси Y, для текущего шаблона
M	Y Настройка масштаба	Настройка масштаба по оси Y для текущего шаблона шитья
N	Скорость шитья	Отображается установленная скорость шитья
O	Настройка скорости шитья	Настройка скорости шитья.
P	P Отображение структуры папки	Отображает шаблоны шитья, содержащиеся в выбранной папке.
Q	P Браузер папок	Браузер папок, с помощью которого можно открыть необходимые шаблоны, которые расположены в различных папках
R	Пауза	Позволяет приостановить процесс шитья  .

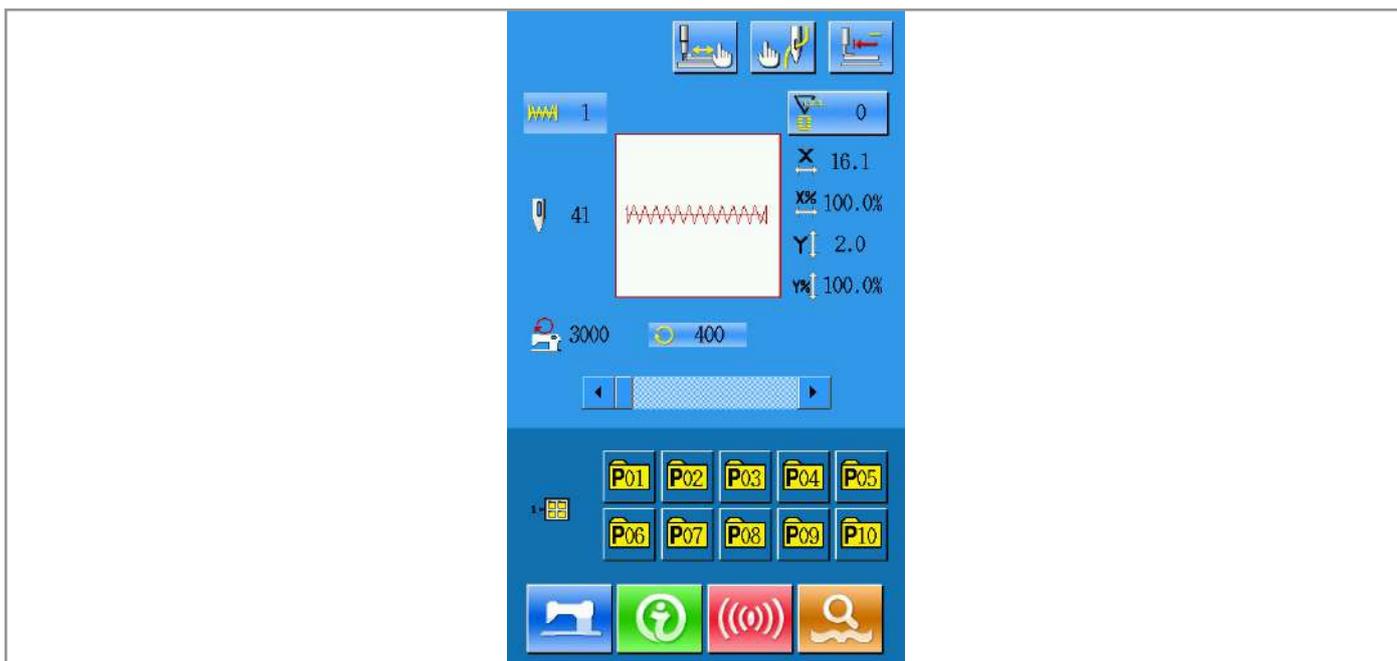
Регистрация параметра.

В памяти может храниться до 300 шаблонов шитья. Нажмите клавишу  для получения доступа к шаблонам.

1. Присвоение номера параметру.

Имя шаблона шитья задается с помощью цифровой клавиатуры. Если имя файла введено в неправильном

формате, либо имя уже занято, то на дисплее появится сообщение об ошибке. Вы можете изменить номер шаблона используя клавиши  и .



2. Регистрация нового параметра.

После выбора номера параметра, нажмите клавишу  для сохранения параметра под новым именем. После введения имени файла, программа вернется в меню настройки параметров.

Присвоение имени

Нажмите  для получения доступа к режиму присвоения имени файла.

 : Переместить курсор вправо

 : Переместить курсор влево

 : Блокировка

 : Удалить символ

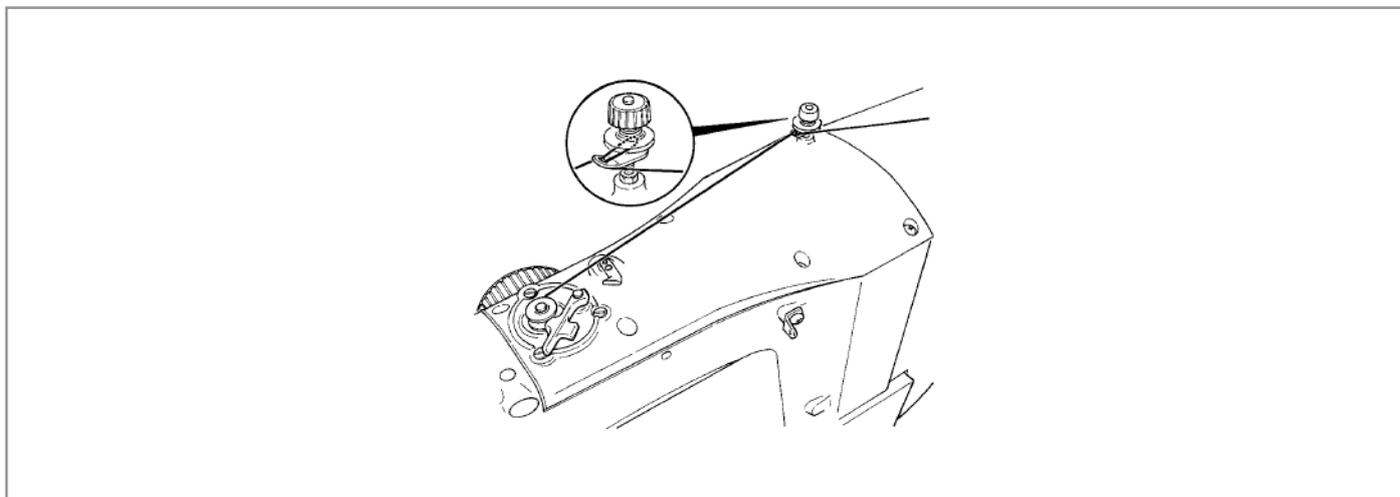
Введите необходимое имя файла; нажмите клавишу  для присвоения имени файлу с шаблоном шитья.



Намотка шпульки.

1. Установка шпульки.

Установите шпульку на моталку. Заправьте нить через регулятор натяжения, как это показано на рисунке.



2. Программное управление.

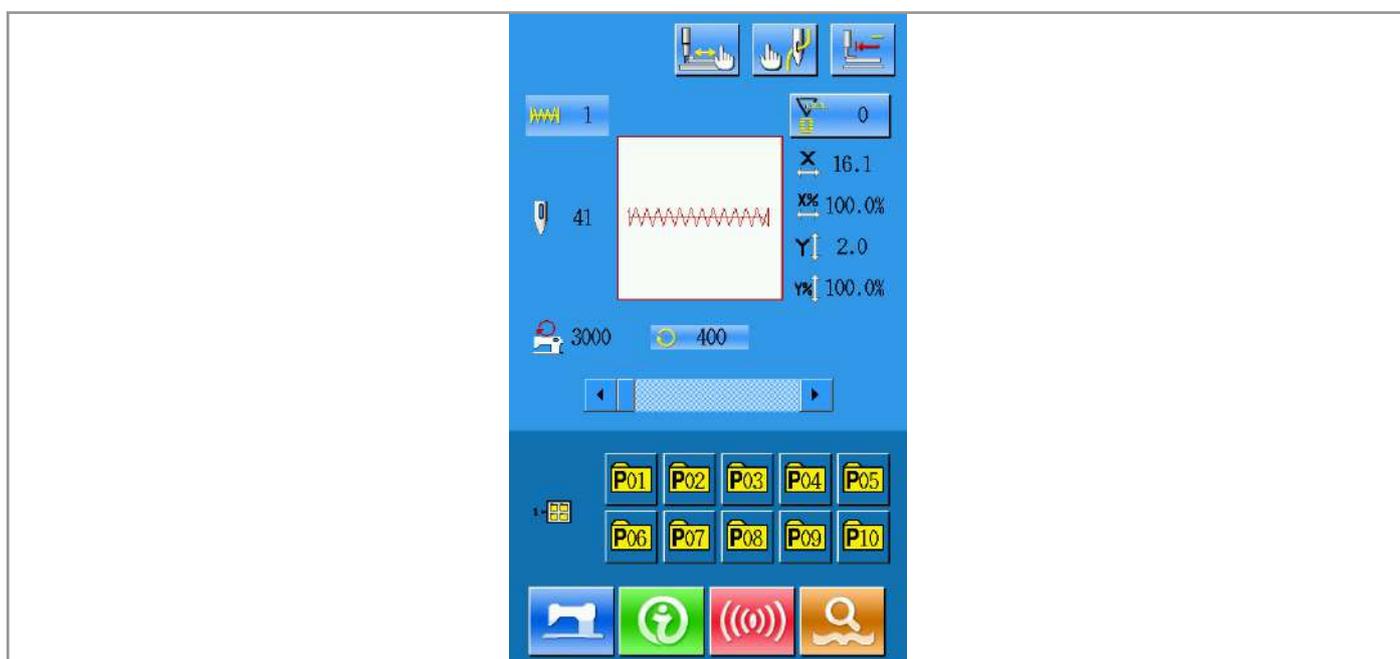
На окне настроек параметров шитья, нажмите клавишу  для перехода в режим намотки шпульки.

3. Начало намотки шпульки.

После того как пользователь нажмет на педаль машина начнет шить, и производить намотку шпульки.

4. Остановка намотки.

Нажмите  для остановки процесса намотки шпульки, после чего пульт перейдет в режим настройки параметров шитья. Кроме того, управлять процессом намотки шпульки можно по средствам нажатия на педаль, так при нажатии на педаль, машина начнет шить и наматывать шпульку, при повторном нажатии, машина и намотка остановиться, тем самым данной функцией можно пользоваться, когда необходимо произвести намотку нескольких шпулек подряд.



Выбор программы шитья .

1. Получение доступа к программам шитья.

Для выбора необходимой программы шитья необходимо нажать на клавишу (A), когда машина находится в состоянии настройки параметров шитья.

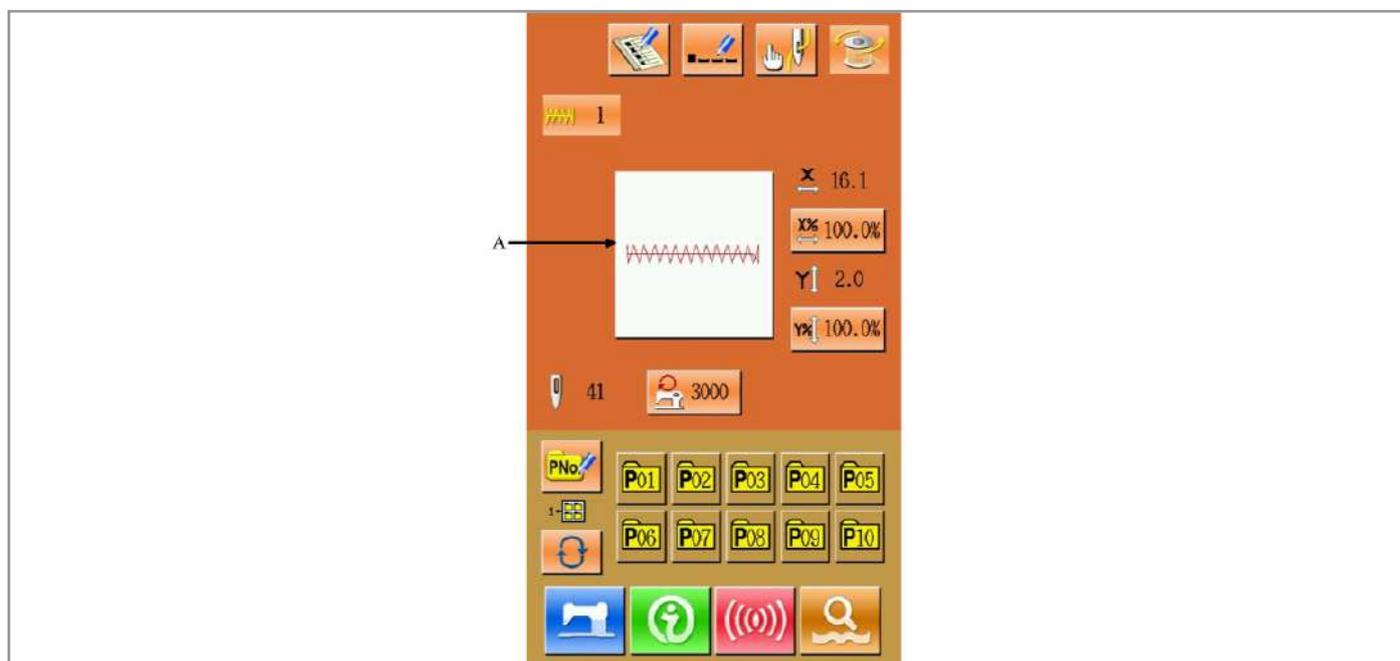
В центральной части экрана отображается форма программы шитья, в верхнем углу номер присвоенный данной программе.

 : Предварительный просмотр

 : Присвоенный номер

 : Удаление шаблона

 : Присвоить номер



2. Выбор программы шитья.

20 шаблонов шитья может отображаться на одной странице. Для перехода между различными страницами списка шаблонов шитья используйте навигационные клавиши, которые расположены справа от списка.

Нажмите  для подтверждения ввода параметров.

3. Присвоения номера.

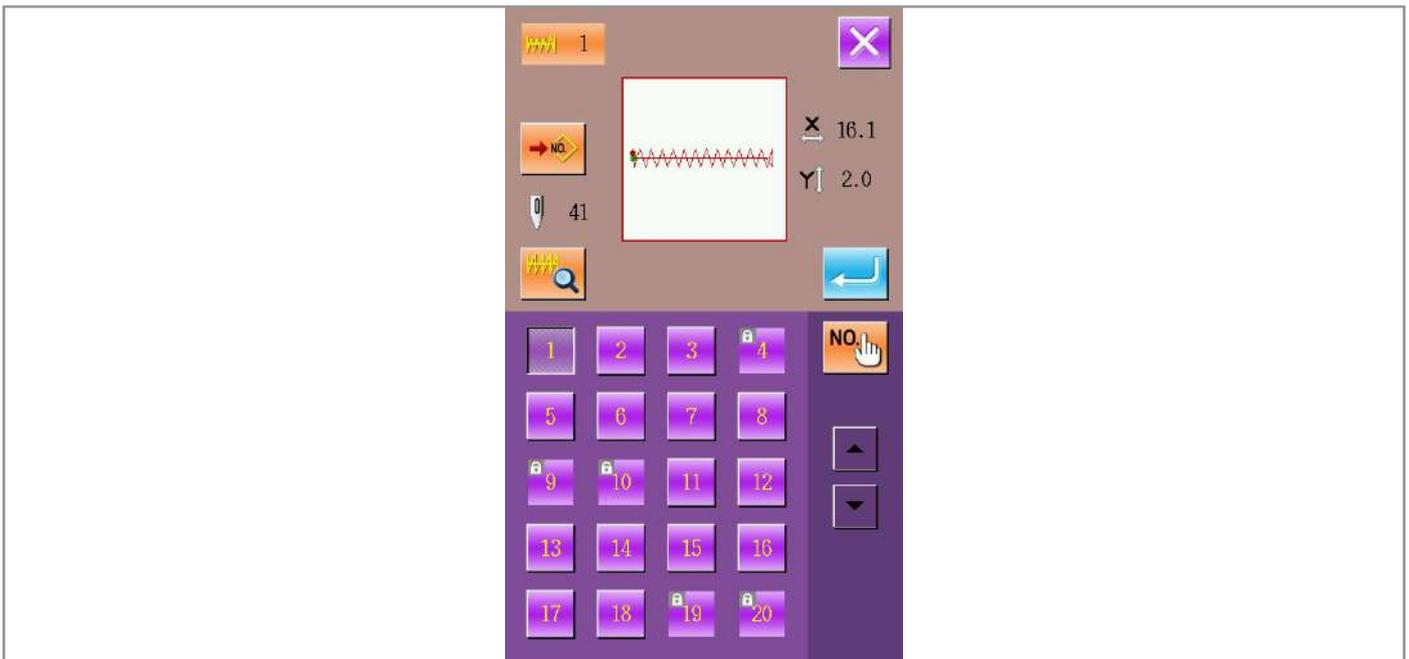
Нажмите клавишу  чтобы открыть меню присвоения номера параметру, используя клавиатуру введите номер шаблона шитья.

4. Удаления шаблона.

Выберите зарегистрированный параметр. Нажмите клавишу  для удаления шаблона шитья. Примечание: нельзя удалить заводские шаблоны шитья.

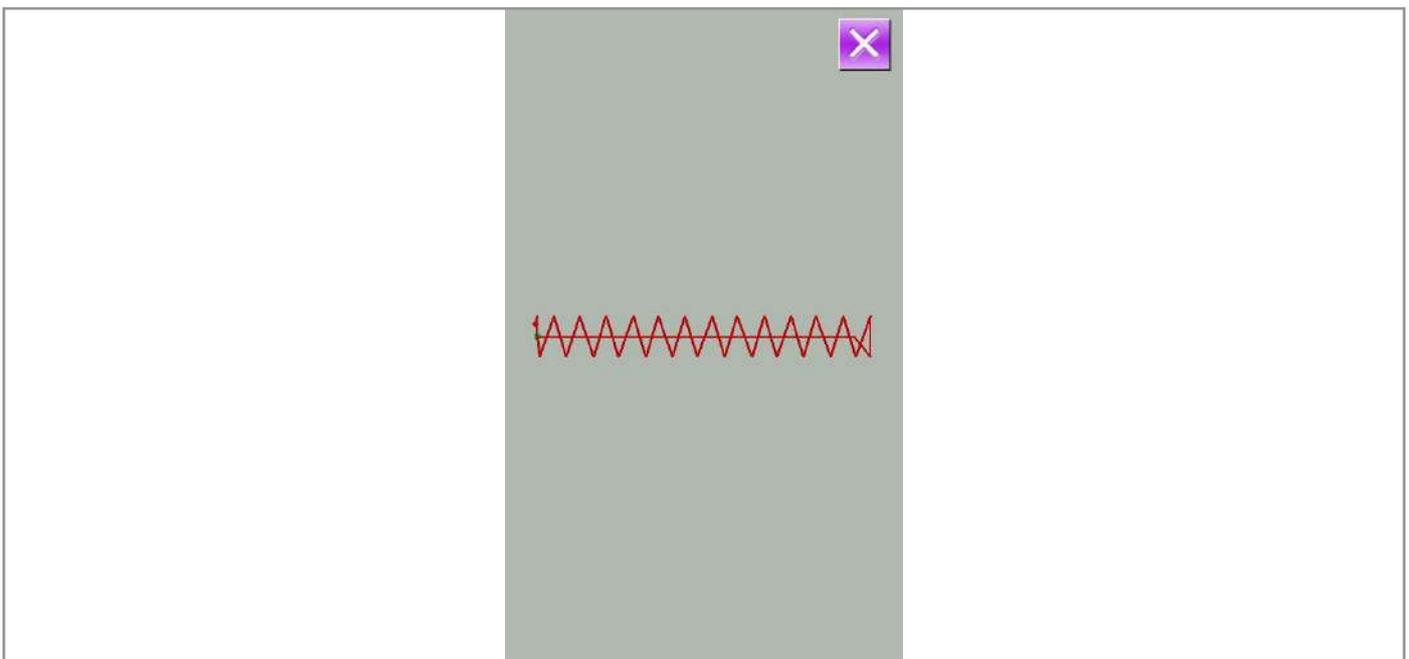
ПРИМЕЧАНИЕ

Программы делятся на те, которые создал пользователь, и стандартные. Стандартные программы — это те, которые по умолчанию которые не могут быть удалены, в то время как программы второго вида сделаны, скопированы или добавлены пользователем, они могут быть удалены или изменены.



5. Предварительный просмотр программы

Нажмите  , чтобы просмотреть программу в полноэкранном режиме.

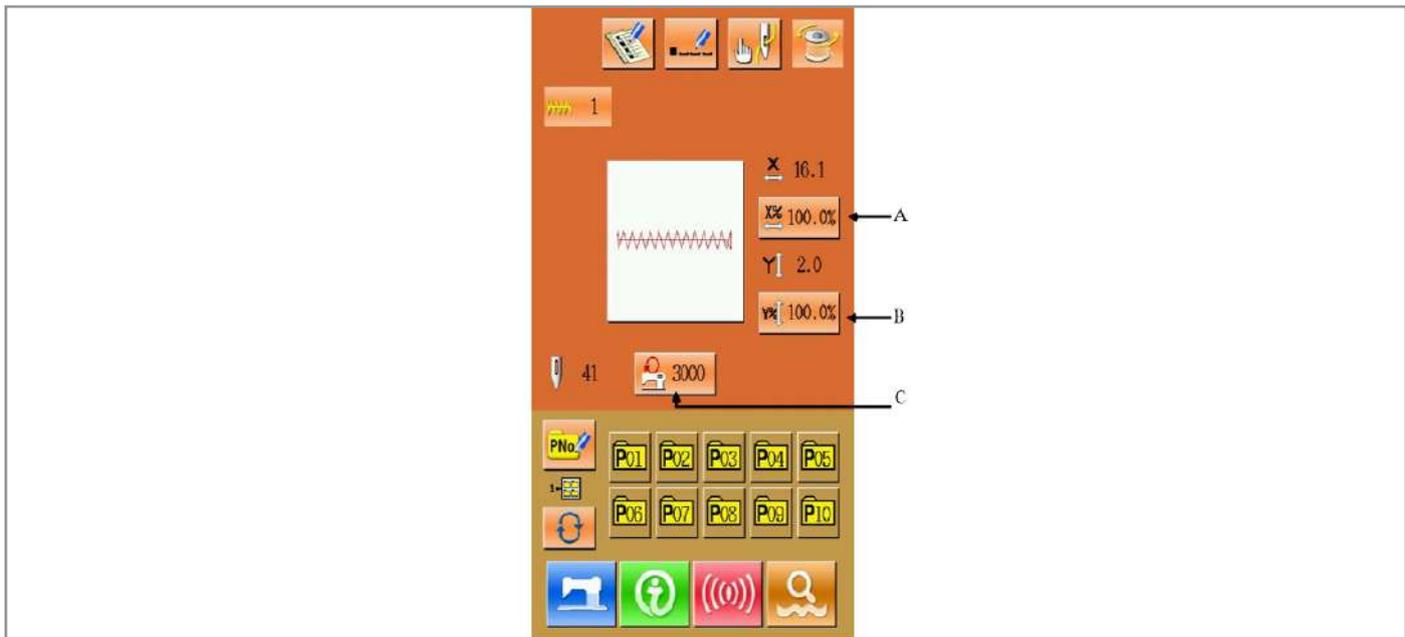


Установка параметров шитья.

1. Интерфейс доступа к установке параметров шитья.

В меню установки параметров шитья пользователь может нажать А, В или С, чтобы открыть доступ к шкале изменения скорости схватывания или ограничению скорости интерфейса соответственно.

	Назначение	Диапазон значений	Стандартное значение
A	Масштаб по оси X	1.0~400.0%	100.0%
B	Масштаб по оси Y	1.0~400.0%	100.0%
C	Максимальное значение скорости	200~3000 rpm	3000 rpm



Примечание 1: Значение параметра U64 может перенести значение шкалы в реальном размере

Примечание 2: Диапазон введенного и стандартного значения ограничения максимальной скорости зависят от параметра U01.

2. Установка масштаба.

На картинке справа изображен интерфейс установки масштаба, в котором в верхней части расположена установка значения параметра X и в нижней - параметра Y.

A: X величина параметра

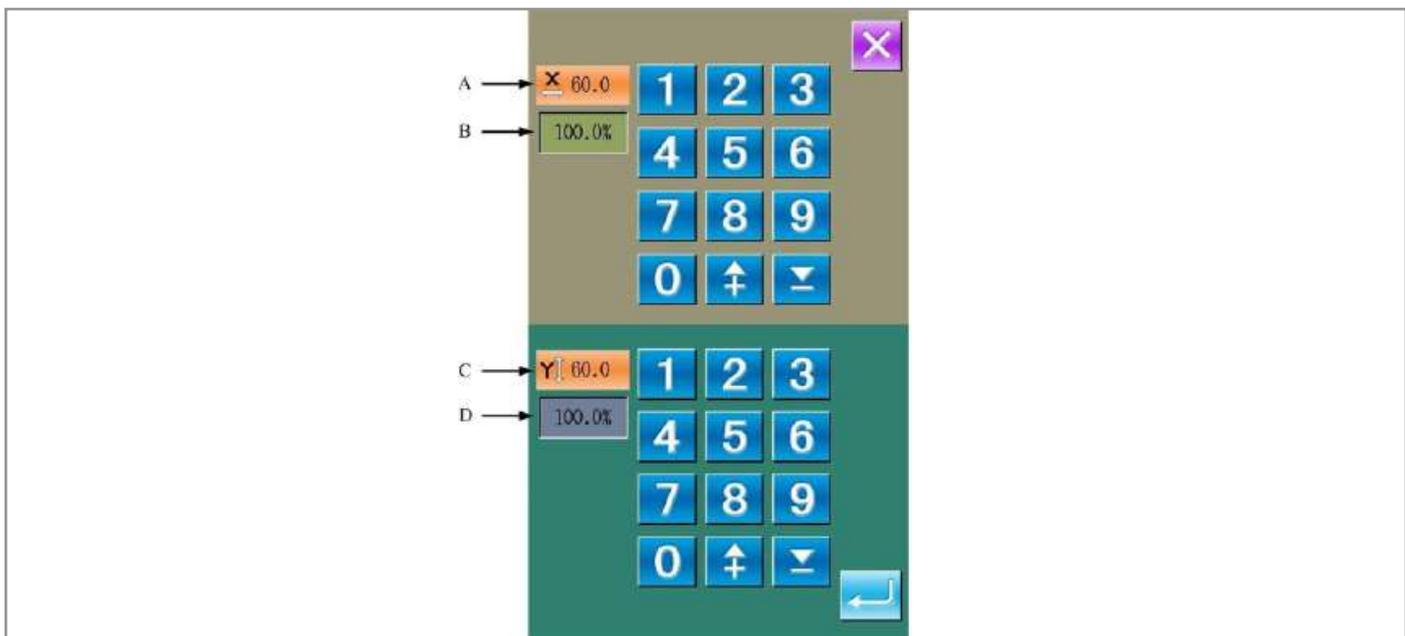
B: масштаб по оси X

C: Y величина параметра

D: масштаб по оси Y

Используйте клавиши **0** ~ **9** и клавиатуру или **↑** / **↓**, чтобы ввести значения. Введенное первое значение вставляется в первую позицию, а значение, введенное до этого будет перемещена вперед одна за другой. Нажмите **↩** чтобы закончить операцию, и система вернется обратно к интерфейсу ввода данных.

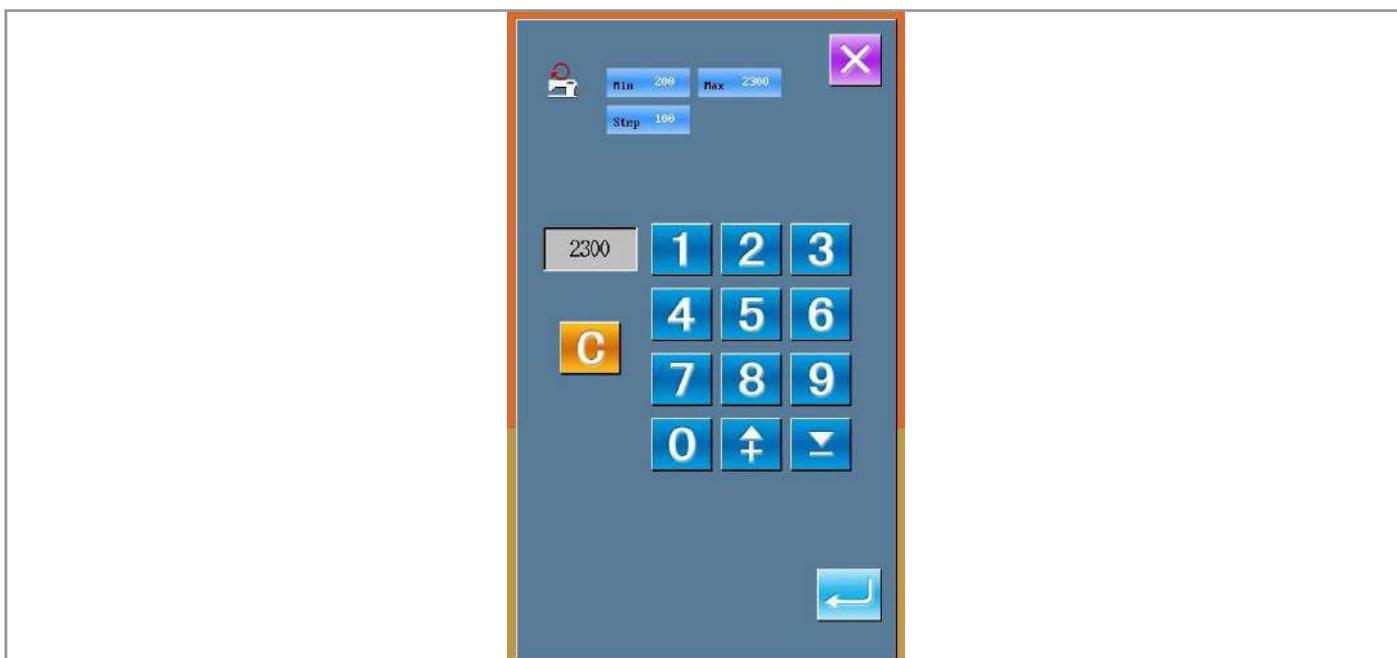
Примечание: Нажмите **🧵** чтобы сохранить введенное значение.



3. Установка параметра ограничения максимальной скорости.

Операции схожи с описанными в предыдущем пункте.

Нажимая **C** программа восстановит ограничение скорости на значение параметра U01.



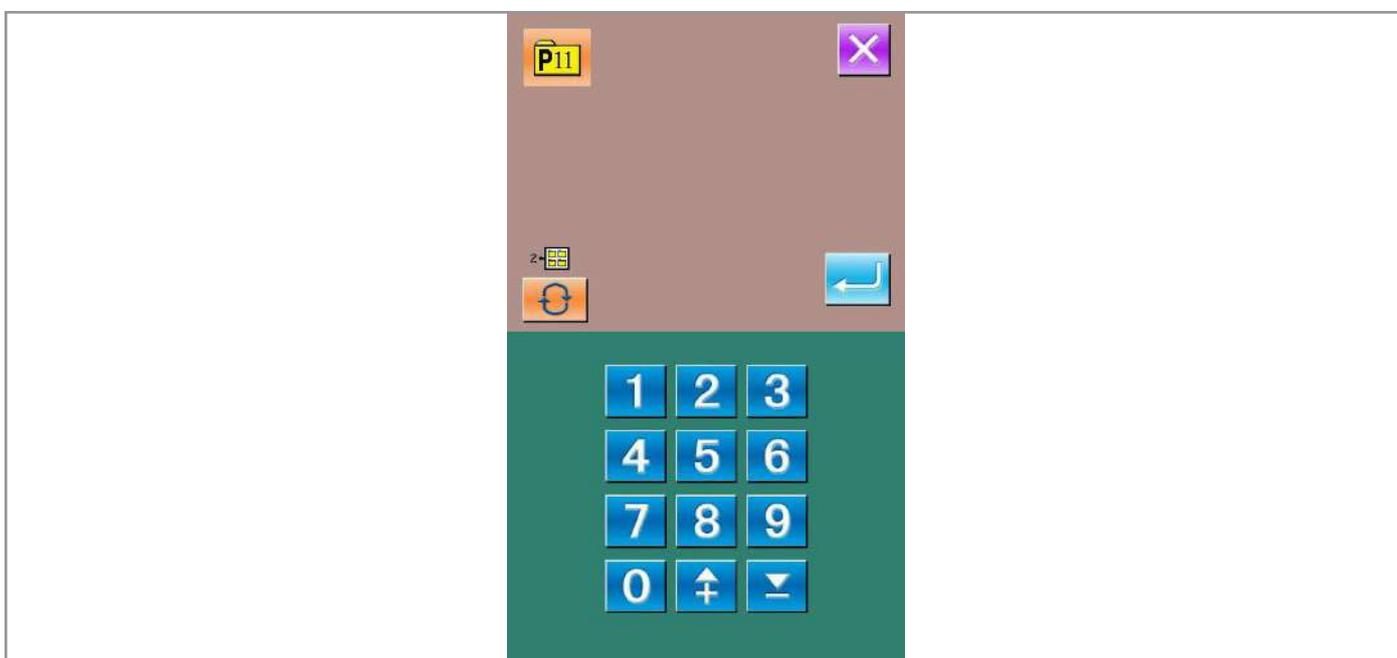
Установка шаблона шитья.

1. Интерфейс доступа к установке шаблона.

В интерфейсе ввода значений шитья, пользователь может нажать **PN0**, чтобы получить доступ к интерфейсу установки шаблона (как показано на изображении справа).

2. Ввод параметра

Используйте **0 ~ 9** и клавиатуру или клавиши **↑ / ↓** чтобы ввести значение. Если введенное значение совпадает со стандартным, то форма шаблона и ее данные будут изображены на дисплее в верхней части интерфейса. В этой ситуации, операция создания нового шаблона будет невозможной.



3. Выбор папки с файлами.

P шаблон может быть сохранен в 5 папках, и в каждой отдельной папке можно сохранить 10 P шаблонов. Нажмите , чтобы выбрать папку.

4. Подтверждение выбора шаблона.

Нажмите  , чтобы закончить все операции ввода значений P шаблона, и система вернется к интерфейсу ввода данных P шаблона.



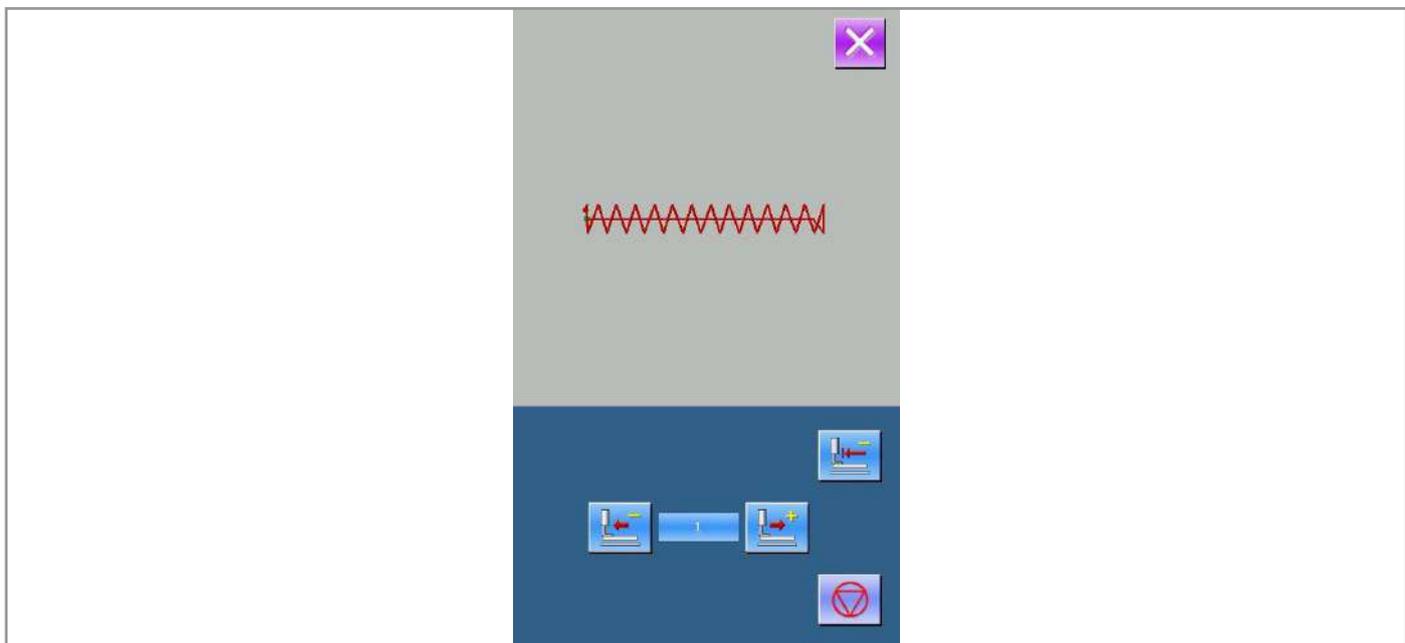
Пробный пошив.

1. Включение интерфейса шитья.

В меню ввода данных пошива, после того, как пользователь нажмет клавишу  , цвет фона экрана переключится на синий, и система покажет интерфейс пошива.

2. Включение меню пробного пошива.

В меню пошива пользователь может нажать клавишу  , чтобы перейти в меню интерфейса пробного пошива (как показано на изображении снизу).



 : Возврат в начало

 : Шаг назад

 : Шаг вперед

 : Стоп

3. Включение пробного пошива.

Пользователь должен нажать на педаль, чтобы понизить прижимную силу, а потом, используя клавиши  и  ввести вид пошива. Если пользователь подержит нажатой клавишу на некоторое время, прижимная сила продолжит изменяться даже после того как клавишу отпустят. Чтобы остановить процесс пользователь должен нажать клавишу .

Нажмите  чтобы вернуть иголку в стандартное положение и система вернется в меню пошива.

4. Остановка пробного пошива.

После того, как пользователь нажмет клавишу , система вернется в меню выбора пошива из меню пробного пошива. Если пошив не завершен, пользователь может его продолжить, нажав на педаль. Чтобы завершить пошив, надо нажать клавишу  и выключить подсветку интерфейса. После всех этих действий система вернется в меню пошива и игла вернется в начальное положение.

Счетчик.

1. Меню счетчика.

В меню пошива нажмите клавиши



 : счетчик шитья

 : счетчик сделанных изделий

2. Выбор типа счетчика и установка значений счетчика.

Выбрав  и , можно выбрать тип счетчика и установить его значение.



Экстренная остановка.

Установите вараметр U31, чтобы выбрать способ остановки:

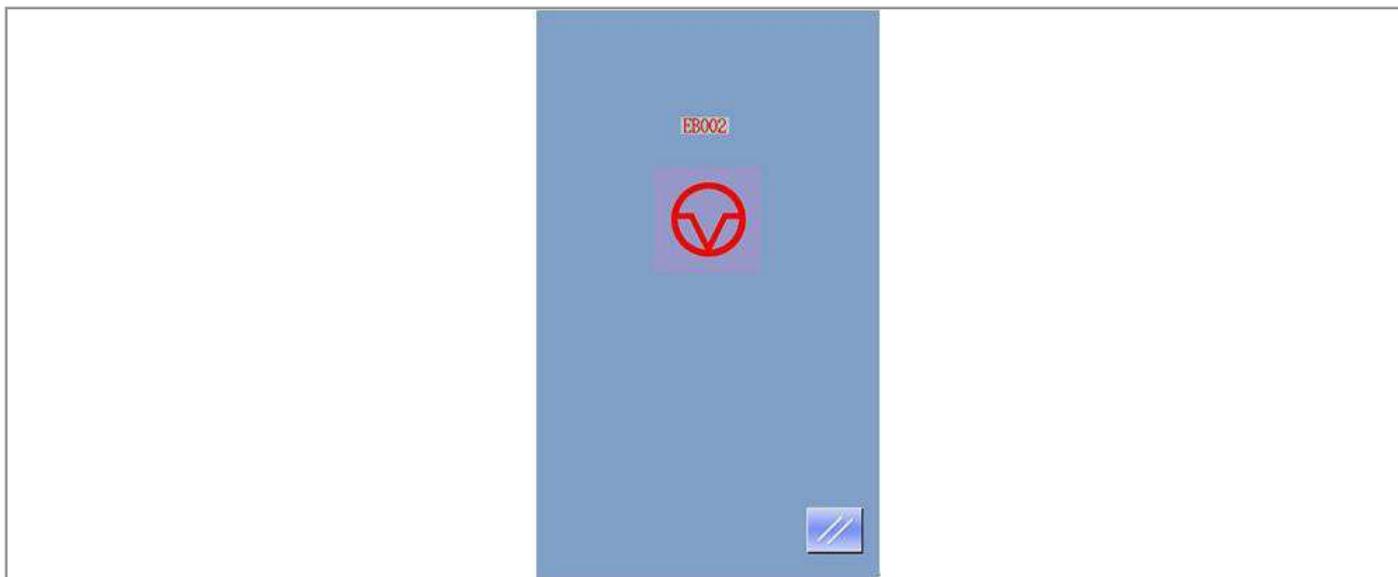
 : Панель управления остановкой

 : Внешний выключатель. При его использовании вы должны повторить операции, описанные ниже.

Выбрав панель управления остановкой, Значок  будет изображен на дисплее.

1. Сброс ошибки.

Нажав клавишу паузы(остановки) во время пошива остановит машину. После этого на дисплее появится меню, которое сигнализирует о том, что процесс остановлен. В этот момент, нажатие на клавишу  сбросит ошибку.

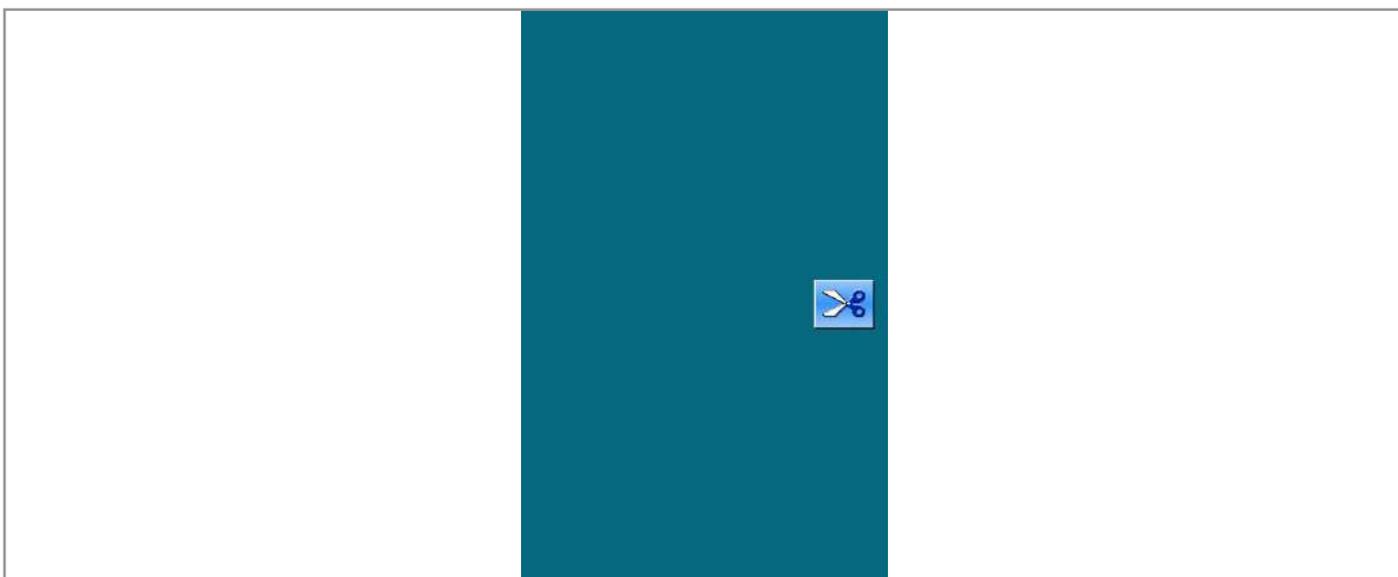


2. Обрезка нити и подъем лапки.

Нажмите  чтобы обрезать нить. После нажатия система получит доступ к изменению настроек интерфейса.

Нажмите , чтобы поднять прижимную лапку. После этого, будет невозможным включение какой-либо операции, после этого необходимо отключить питание.

Примечание: Если параметр U97 установлен в положение 0, система обрежет нитку автоматически после паузы.



2. Установить порядок и вернуть лапку в позицию для повтора шитья.

Нажмите  чтобы получить доступ к меню настройки интерфейса

 : Промежуточное действие лапки (Оно зависит от структуры механизма)

 : Подача назад

 : Подача вперед

 : Возврат в начальное положение

Нажав  или  , вы можете перемещать лапку в позицию для повтора шитья.

3. Повторное шитье.

После нажатия на педаль, машина повторяет операцию.

51. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Поставщик гарантирует соответствие электронной закрепочной машины Aurora A-40N требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

Поставщик не отвечает за недостатки в работе электронной закрепочной машины Aurora A-40N, если они произошли по вине потребителя или в результате нарушения правил хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации (включая хранение) - **12 месяцев**.

52. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ЭЛЕКТРОННАЯ ЗАКРЕПОЧНАЯ МАШИНА AURORA A-40N соответствует требованиям технических регламентов и Директив ЕС:

	<p>Технического регламента таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;</p> <p>Технического регламента таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;</p> <p>Технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»</p>
	<p>Продукция изготовлена в соответствии с Директивами</p> <p>2006/42/ЕС «Машины и механизмы»,</p> <p>2014/35/EU «Низковольтное оборудование»,</p> <p>2014/30/EU «Электромагнитная совместимость»</p>

Поставщик / компания, уполномоченная принимать претензии на территории Российской Федерации:
 ООО «Промшвейтех», 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, д. 23, корпус 1, литер А, пом. 2Н, офис 102А.
 Тел.: 8 (812) 655-67-35

Сделано в Китае.

AURORA

aurora.ru