



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ШВЕЙНАЯ МАШИНА СТРОЧКИ ЗИГЗАГ  
**AURORA A-1530N-D3**



тех.  
поддержка



[aurora.ru](http://aurora.ru)

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

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

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

Машина строчки «зигзаг» Aurora A-1530N-D3 (прямой привод, автоматические функции).

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 нитепротягиватель.

Важно! Всегда существует опасность травмирования этими частями.

## Содержание

1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
2. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	4
3. ШИТЬЕ.....	5
4. ОЧИСТКА.....	5
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР.....	5
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ.....	6
7. УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	7
8. РЕГУЛИРОВКА.....	8
9. ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТИ И РЕГУЛИРОВКА.....	8
10. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ КОМПЕНСАТОРНОЙ ПРУЖИНЫ.....	9
11. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ.....	10
12. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА.....	10
13. РЕГУЛИРОВКА ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ.....	11
14. РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ЗИГЗАГА.....	11
15. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	12
16. ПРОБНЫЙ ЗАПУСК.....	13
17. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	13
18. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ.....	15
19. ОШИБКИ И КАК ИХ УСТРАНИТЬ.....	26
20. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	27
21. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	27

# 1. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## Указания по безопасности

### ВНИМАНИЕ ⚠

Не допускайте попадания горючих веществ в машину. Это может привести к воспламенению, травме или сбоям 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 ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ

Наименование	<b>A-1530N-D3</b>
Встроенный прямой сервопривод	+
Встроенный светодиодный светильник	+
Автоматическая обрезка нити	+
Автоматическая закрепка нити	+
Автоматический подъем лапки	+
Позиционер иглы	+
Увеличенный челнок	+
Ход игловодителя	35 мм
Длина стежка	5 мм
Ширина зиг-зага	0-8 мм
Высота подъема лапки	9 мм
Максимальная скорость шитья	до 2200 ст/мин
Швейная игла	DPx5 №100
Автоматическая смазка	+
Мощность	750 Вт
Напряжение, частота	220 В, 50 Гц

### Назначение и область применения:

Одноигольная машина челночного стежка строчки зигзаг (двухукольный одношаговый) с нижним продвижением, увеличенным челноком, прямым приводом и автоматическими функциями: обрезка нити, закрепка нити, подъем лапки.

Машина предназначена для сшивания искусственной и натуральной кожи, замши, брезента, ПВХ, при изготовлении обуви, сумок, диванов, брезентовых плащей и палаток и др.

## 7. УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 1. Масляный поддон (рис. 1)

Закрепите масляный поддон на столе.

### 2. Управления коленом (рис. 2)

Поместите коленоподъемник в сборе на штангу коленоподъемника на масляном поддоне. Ослабьте винты ③ и ④ и установите узел коленоподъемника ① в подходящее положение.

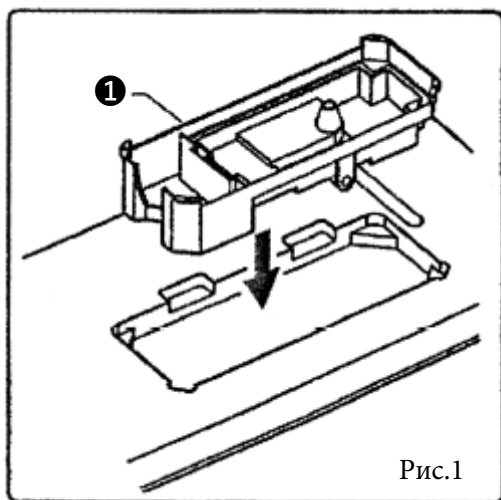


Рис.1

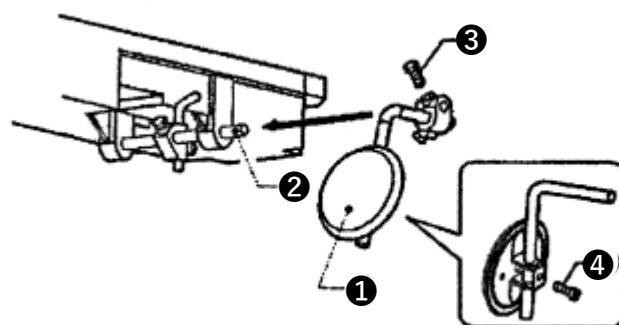
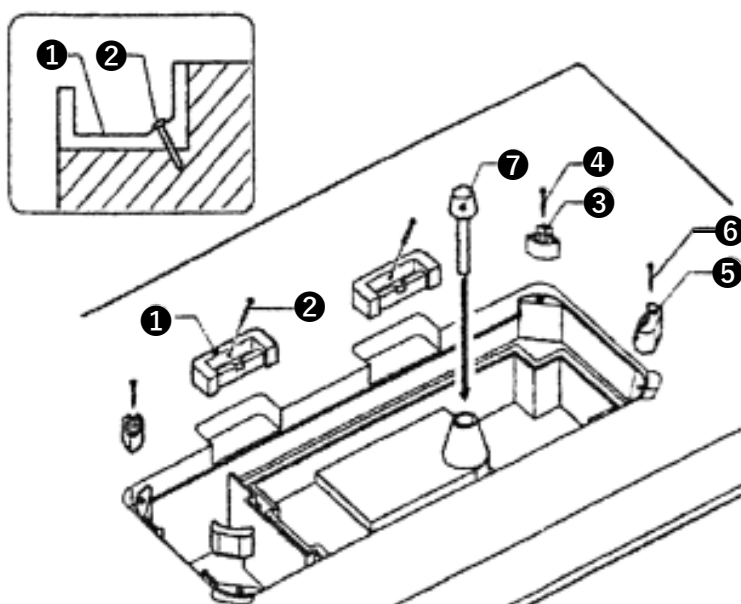


Рис.2

Вставьте две резиновые подушки ① в пазы рабочего стола и закрепите их двумя гвоздями ②.

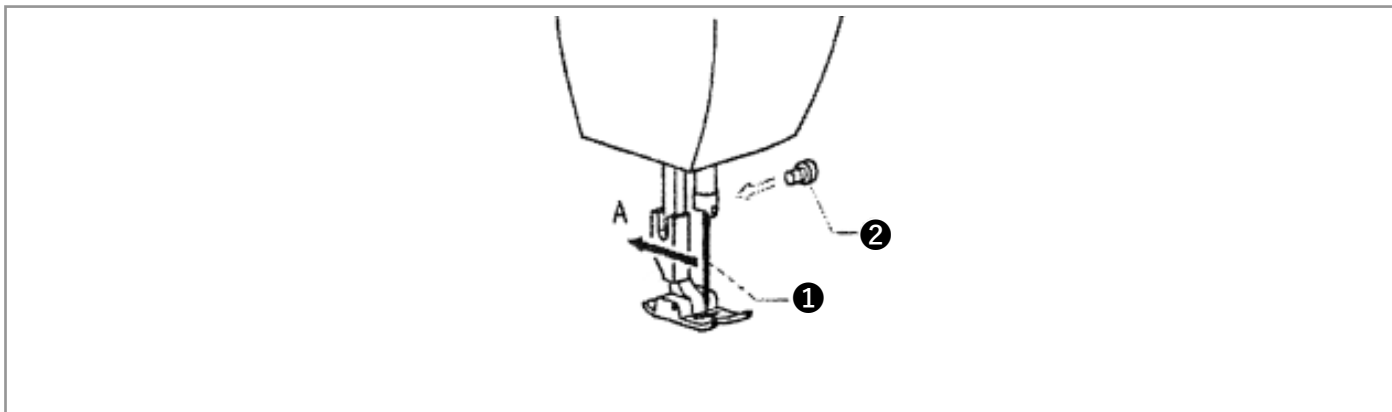


Вставьте две амортизирующие прокладки в две стороны масляного поддона, а затем закрепите их двумя гвоздями ④.

## 8. РЕГУЛИРОВКА

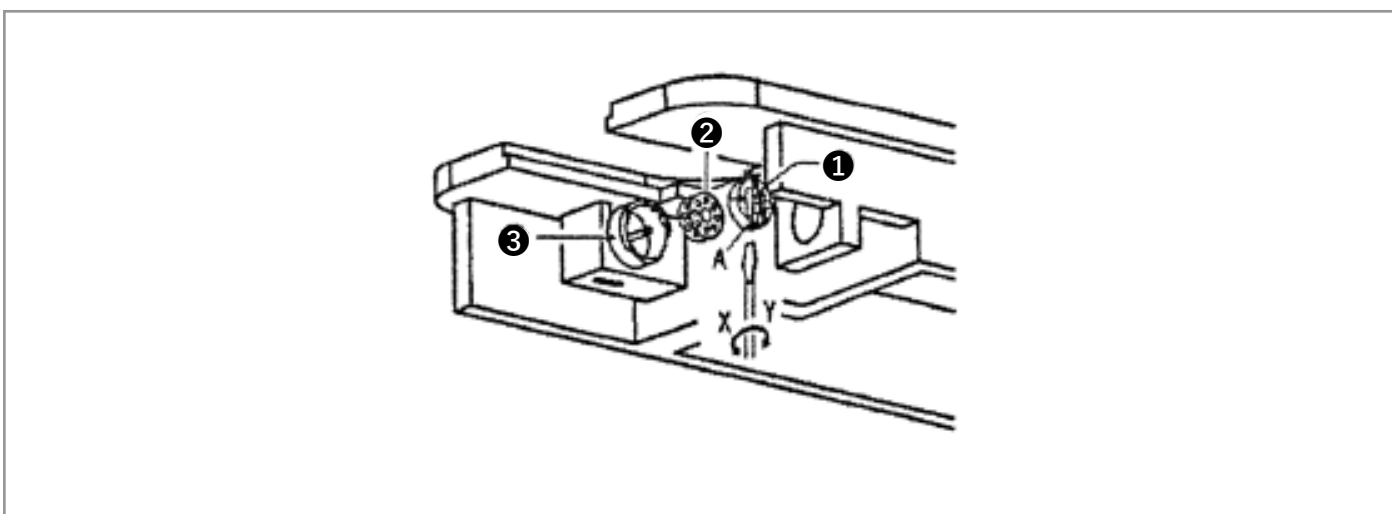
### 1. Установка иглы

Поверните шкив машины, чтобы переместить игловодитель в самое верхнее положение. Ослабьте винт ②, держите иглу ① пазом внутрь, вставьте до упора в игловодитель. И снова затяните винт ②.



### 2. Снять колпачок и отрегулировать натяжение

- Извлечение колпачка. Потяните съемник колпачка и выньте колпачок, вставьте шпульку в колпачок. Вставьте колпачок в поворотный крючок.  
- Отрегулируйте натяжение нижней нити. См. рис. Используйте отвертку с поворотным винтом А, направление Х меньше натяжения, направление Y больше натяжения.



## 9. ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТИ И РЕГУЛИРОВКА

1. Установите шпулю на ось моталки В

2. На рисунке показано как нить следует протянуть через два отверстия С1, С2 на верхней и нижней пластине нитенатяжителя D: конец нити следует несколько раз обернуть вокруг шпули. Если пластина E, регулирующая нитенатяжение, направлена в сторону шпули, машина может эксплуатироваться.

3. Если вокруг шпули обнаружится свободная нить, натяжение нити прекратится автоматически.

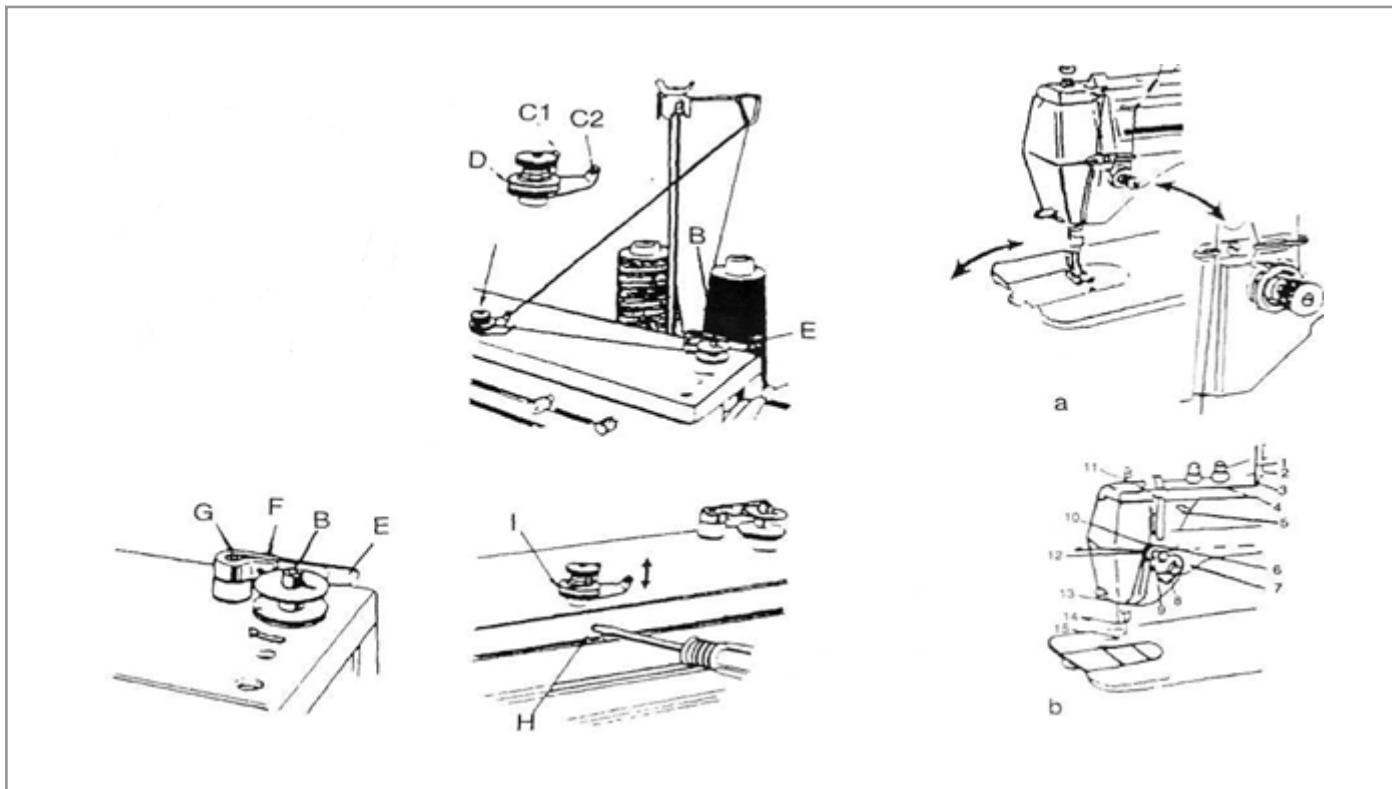
Для регулировки объема намотанной нити на шпуле используйте отвертку для фиксации механизма регулировки кол-ва намотки G, чтобы затем ослабить винт F и повернуть прижимную пластину E. Если требуется больший объем намотанной нити, прижимную пластину следует повернуть в сторону от себя и наоборот. Обычно, объем устанавливается на 0.5 - 1 мм меньше внешнего диаметра



шпули. Затяните винт F.

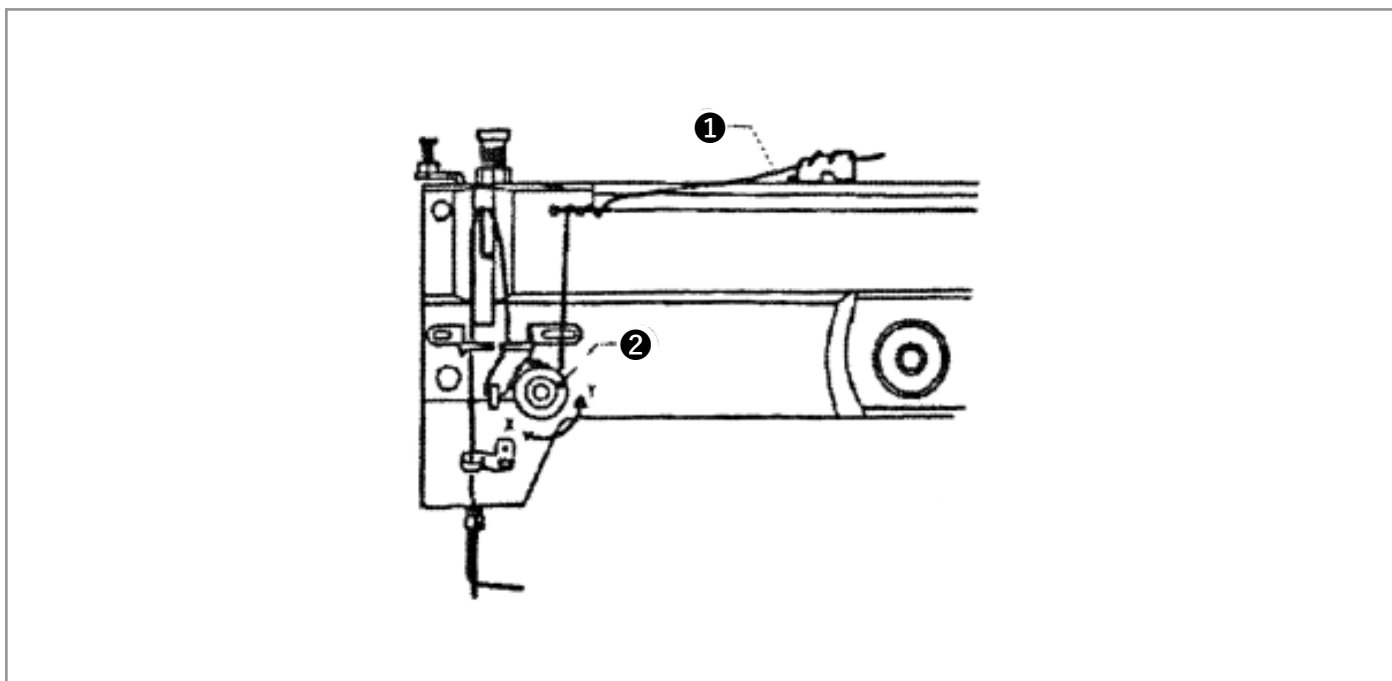
Нить вокруг шпули должна быть натянута. При необходимости ослабить натяжение, поворачивайте гайку. В случае неравномерного натяжения, ослабьте установочный винт H и отрегулируйте верхнюю пластину нитенатяжителя (1), пока натяжение не станет удовлетворительным, затем закрепите ее.

Во время шитья, автоматическое натяжение нити осуществляется в соответствии с процессом, но без ослабления релейного винта A.



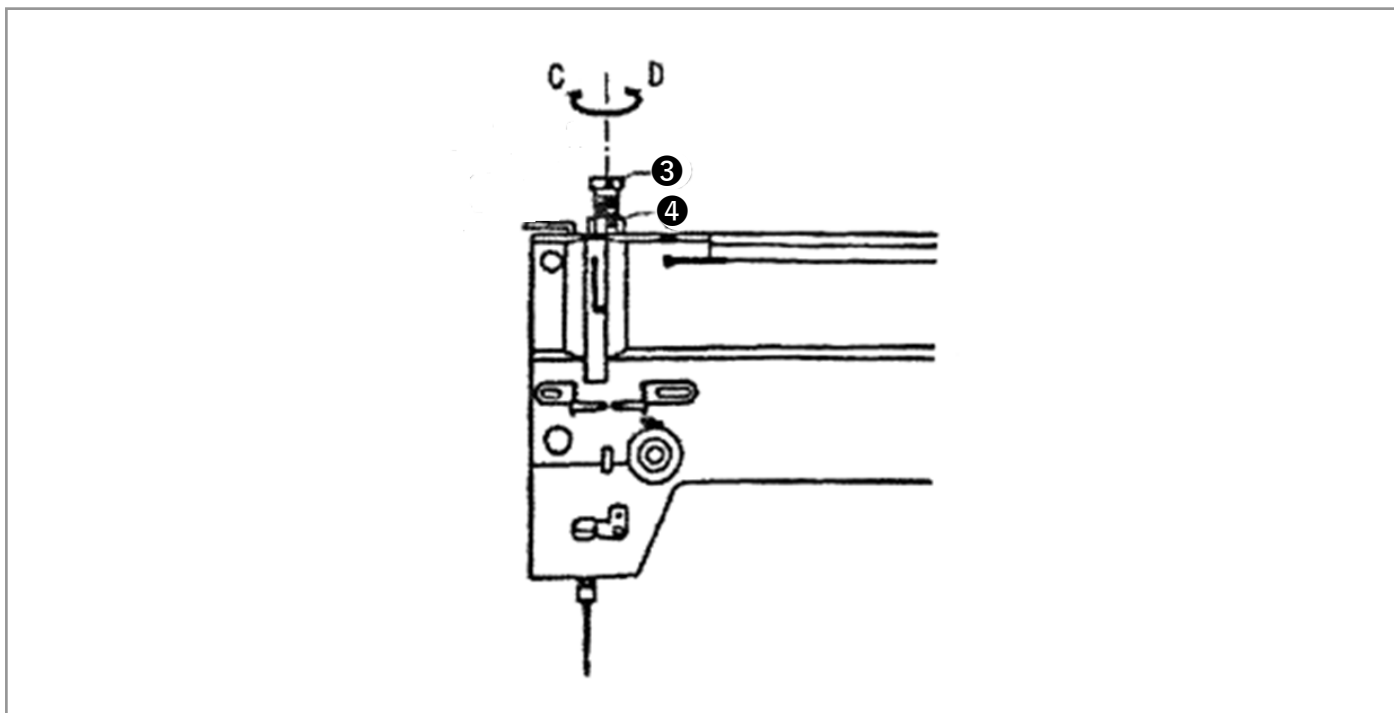
### 10. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ КОМПЕНСАТОРНОЙ ПРУЖИН

Поверните натяжитель верхней нити ②, в направлении X большее натяжение, в направлении Y меньшее натяжение.



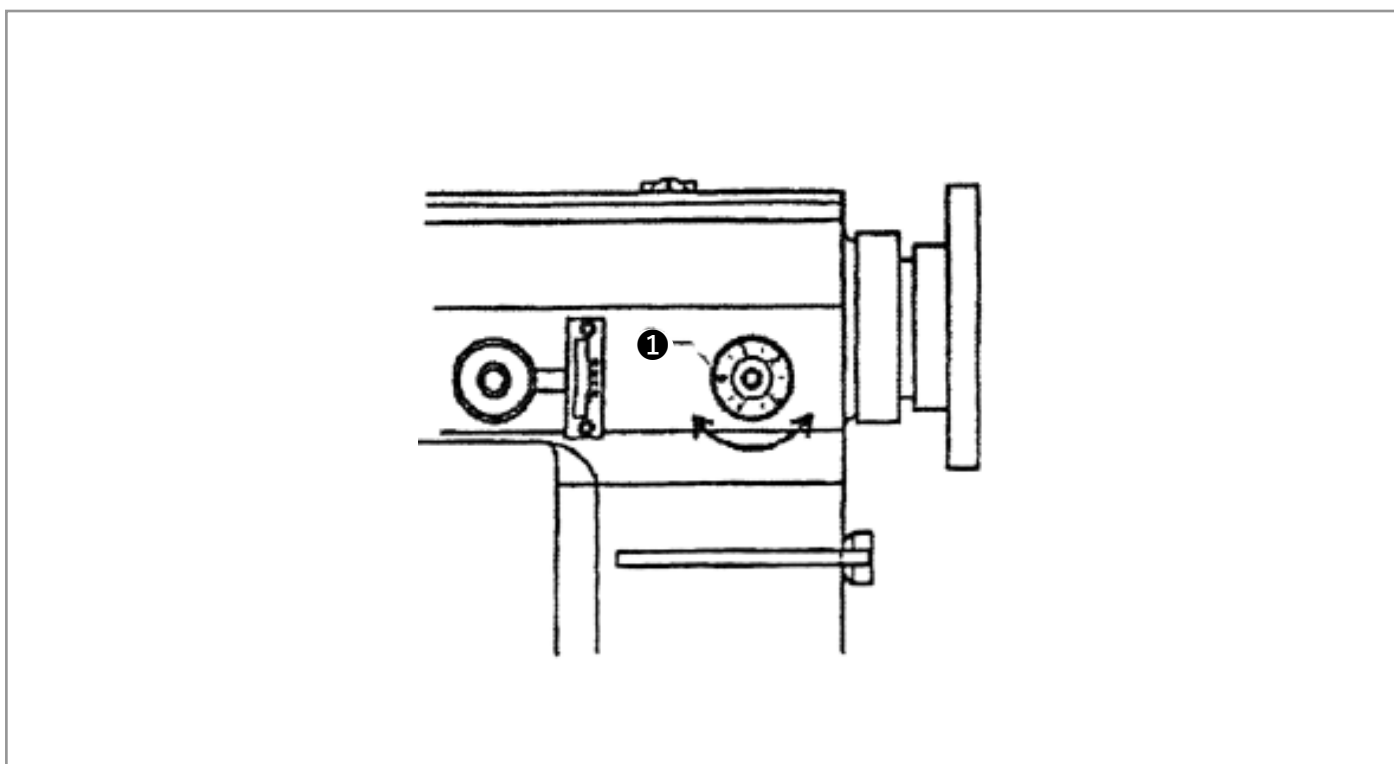
## 11. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ

Поверните винт ③, прижимная лапка в направлении С сильнее, прижимная лапка в направлении D меньше, винт ④ необходимо зафиксировать после правильной регулировки.



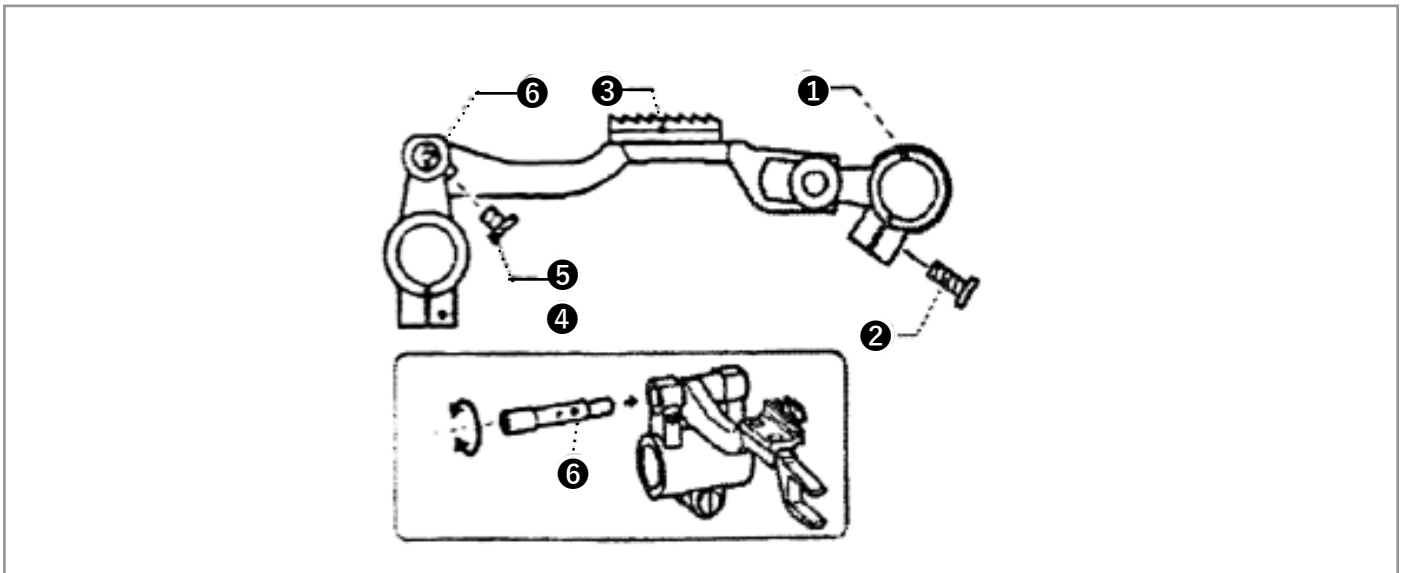
## 12. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА

Регулятор подачи показывает длину стежка (мм), может поворачиваться влево или вправо в соответствии с вашим запросом.



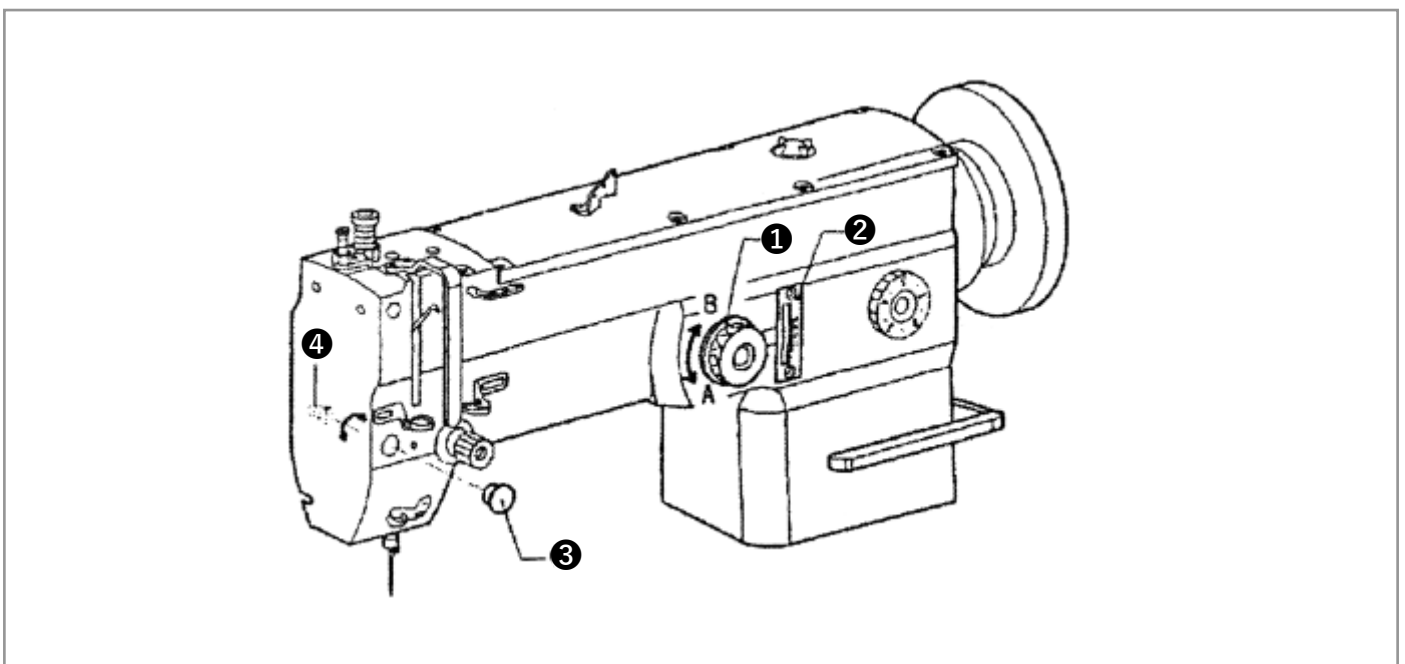
### 13. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ

- Регулировка высоты зубчатой рейки. Ослабьте винт **2**, поднимите или опустите зубчатую рукоятку, чтобы отрегулировать высоту зубчатой рейки. Поворачивайте шкив до тех пор, пока зубчатая рейка не поднимется в крайнее верхнее положение. Таким образом, зубчатая рейка поднимется примерно на 1-1,2 мм над игольной пластиной.
- Регулировка наклона зубчатой рейки. Ослабьте винт **5**, поверните вал **6**, чтобы отрегулировать наклон зубчатой рейки. После регулировки высота зубчатой рейки также изменилась, поэтому необходимо отрегулировать высоту зубчатой рейки.



### 14. РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ЗИГЗАГА

- Панель **2** показывает значение шитья (мм), поверните маховик, можно отрегулировать ширину зиг-зага, ширина зиг-зага в направлении А уменьшается, в направлении В - увеличивается.
- Тонкая регулировка. Выньте резинку **3**, отверткой поверните эксцентричную шайбу **3**, немного отрегулируйте ширину зигзага слева на право.



## 15. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. Чистка машины

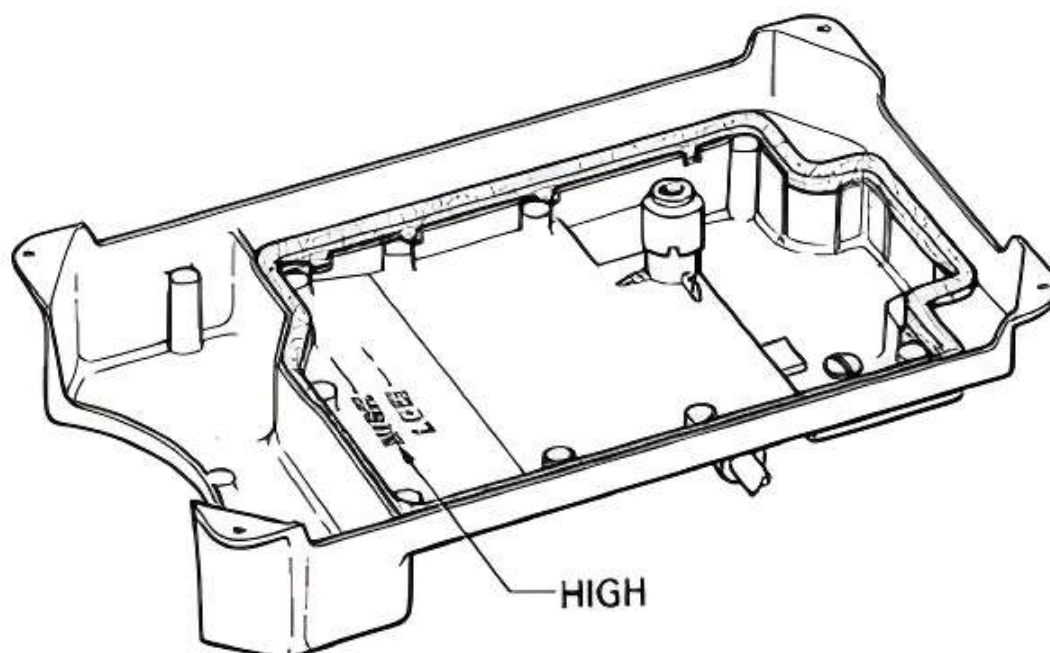
Перед отгрузкой, во избежание коррозии, все части были обработаны антикоррозийным маслом; однако, во время транспортировки и хранения могли образоваться скопления антикоррозийного масла и собрать пыль, поэтому очистите машину от пыли и масла мягкой чистящей салфеткой.

### 2. Осмотр

После отгрузки, машина, возможно, была подвергнута вибрациям во время длительной транспортировки так, что ее компоненты могли быть ослаблены или даже повреждены. После очистки машины от остатков масла необходим ее тщательный и всесторонний осмотр. Вручную вращайте маховое колесо с тем, чтобы проверить, имеются ли какие-либо трудности во вращении компонентов, какие-либо стуки или преграды, либо необычный звук. Любая обнаруженная неисправность должна быть отрегулирована перед началом регулярной эксплуатации машины.

### 3. Смазка

Масло в машину подается автоматически с помощью масляного насоса. Используйте только смазочное масло, рекомендованное фирмой Aurora. Откиньте назад машину и аккуратно заливайте смазочное масло, пока уровень его не совпадет с меткой HIGH. Уровень масла не должен опускаться ниже метки LOW.



## 16. ПРОБНЫЙ ЗАПУСК

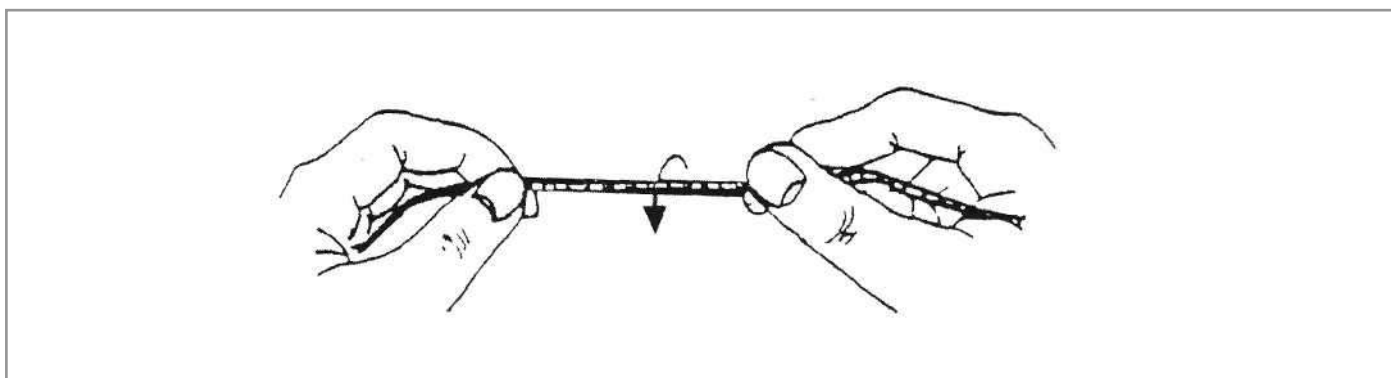
Если новая машина используется в первый раз или машина используется вновь после долгого перерыва, она должна поработать вхолостую. Важно, чтобы направление движения махового колеса было против часовой стрелки (при взгляде на него с внешней стороны), а прижимная лапка была поднята. В начале работы скорость должна быть низкой, а потом она может постепенно увеличиваться до 2000 об/мин. Через несколько минут, перед началом обычной эксплуатации, необходимо повторно проверить работу машины на наличие каких-либо признаков износа и неполадок в компонентах.

## 17. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Выбор стежков

Левозакрученные швы могут наноситься только на поверхность материала, в то время как на низ материала могут наноситься и лево- и правозакрученные швы.

Направление шва можно определить так, как это показано на рисунке 6. Возьмите шов обеими руками, и закручивайте его правой рукой в направлении, указанной стрелкой. Если при вращении шов становится более плотным, то это левосторонний шов. В противном случае шов является правосторонним.



### Подбор иглы, нити и материала

Предпочтение отдаётся иглам DP X 5. Номер иглы может подбираться в соответствии с используемым материалом и нитью (см. следующую таблицу).

Размер иглы DPx5	Номер и вид нитки			Вид материала
	Хлопок	Шёлк	Нейлон	
65-75 (9#-11#)	80-150	24-30	3-56	Жоржет, салфетки, джутовая ткань, вышитый сатин
75-90 (11#-14#)	60-80	—	—	Ткани хаки, вышитая
90-100 (14#-16#)	40-60	16-18	—	Хлопковая фланель, шерстяная костюмная ткань, вышитый атлас и перчаточная ткань
100-130 (16#-22#)	30-40	21-60	10-40	Искусственная кожа, ботинки и шляпы, чемоданы, вышитые части кожи

Правильный подбор игл может быть произведён с учетом тканей, вышеупомянутых в таблице.

При использовании специфических нитей (золотые или серебряные нитки), то для получения качественных стежков необходимо использовать иглы больших размеров (14# - 16#).

### Установка шпули в челнок

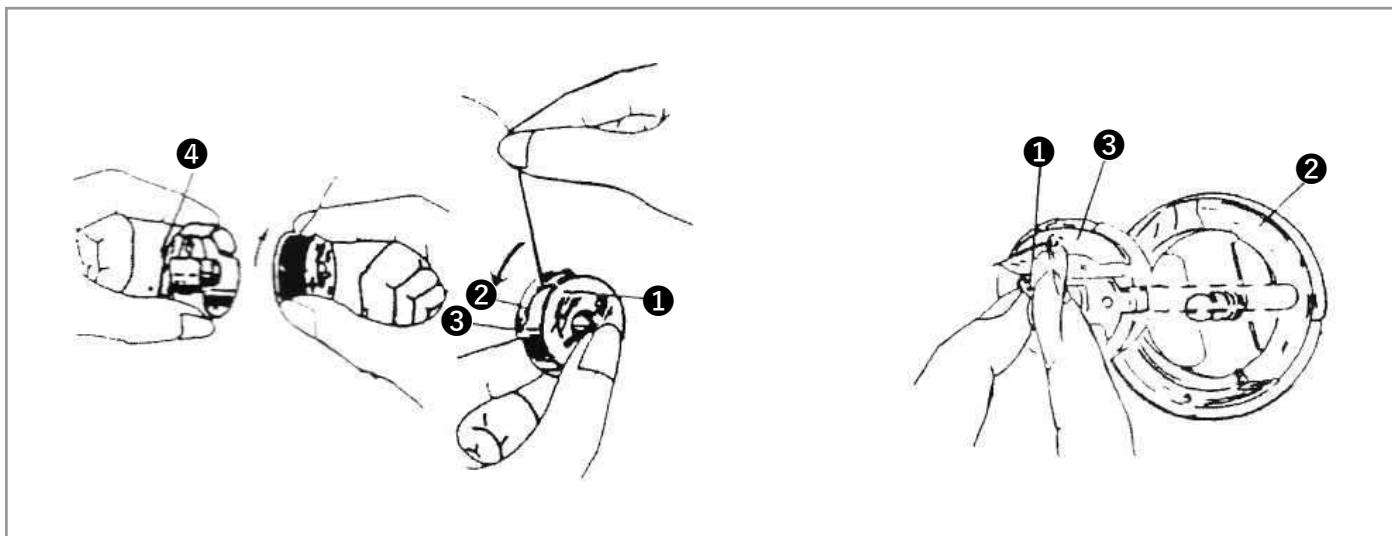
1. Установите шпулю в шпульный колпачок, протяните нить через отверстие.
2. Вытяните нитку из отверстия ③ рядом с защёлкой.
3. Протяните нить через промежуточное отверстие ④ и оставьте конец приблизительно в 60 мм.

**Обратите внимание:** Когда вы тяните за конец нити, то она должна крутиться по часовой стрелке, если же она крутится против часовой стрелки или вообще не крутится, то вам следует провести повторную установку.

### Установка и замена шпули челнока

При установке шпули челнока, игла должна быть в наивысшем положении. Возьмите за флажок ① в отверстии челнока ③ и вставьте в вращающийся челнок согласно рисунку. Нужно отметить, что отверстие и углубление расположения челнока должны быть в устойчивом положении.

При извлечении шпульного колпачка, потяните флажок на себя, до упора. Далее извлеките шпульный колпачок.



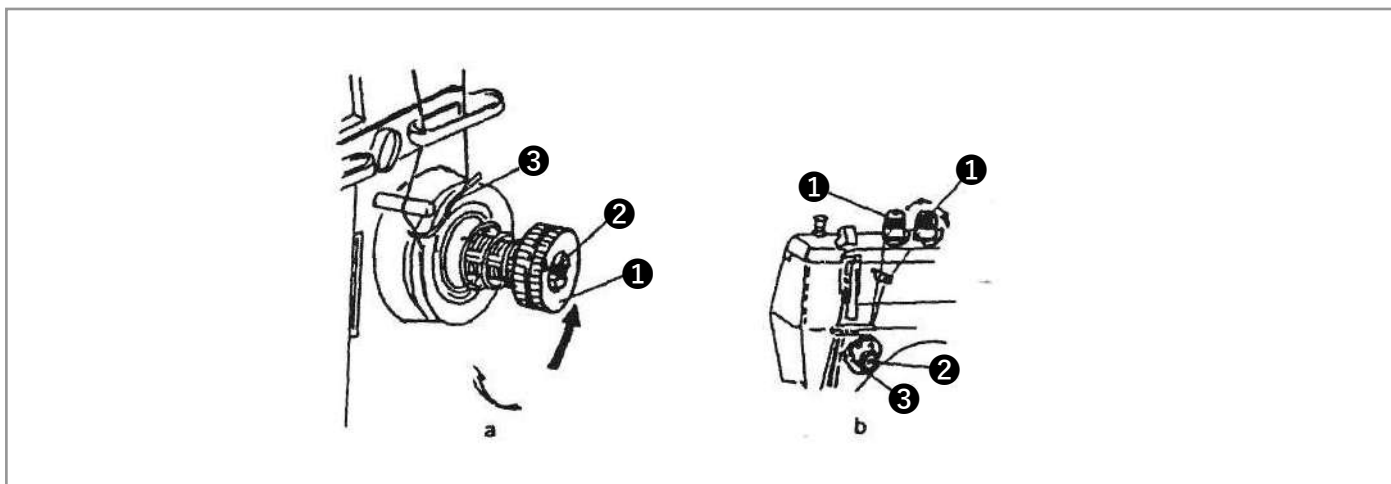
### Натяжение нити

Отрегулируйте натяжение поверхностных стежков и стежков основания так, чтобы это было в наилучшей степени. Так, чтобы нити поверхностных стежков и стежков основания могла быть зажата между двумя слоями материала, и все строчки также не должны быть слишком натянуты или слишком свободны на материале, который будет прошит.



Натяжение верхней нити осуществляется посредством вращения гайки ❶ натяжителя верхней нити.

Натяжение нижней нити осуществляется вращением винта ❶ расположенном на натяжной пружине шпульного колпачка.













## 18. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

### 1. Описание кнопок и инструкция по эксплуатации

#### Описание кнопок

Наименование	Кнопка	Описание	Иконка
Настройка начальной и конечной закрепки		Выполнение только сегмента закрепки В, выполнение сегмента закрепки А, В один раз, выполнение сегмента закрепки А, В два раз.	
		Выполнение только сегмента закрепки С, выполнение сегмента закрепки С, D один раз, выполнение сегмента закрепки С, D два раз.	
Свободное шитье		При нажатии на педаль вперед, машина начинает шить. Как только педаль возвращается в нейтральное положение, машина немедленно останавливается. Когда педаль нажимается назад, машина автоматически выполняет обрезку.	
Непрерывное шитье закрепки (шторка)		После нажатия на педаль все сегменты закрепки будут выполнены с повтором D раз, а затем нить будет автоматически обрезана. Примечание: Когда шитье начато, оно не остановится, пока не завершится цикл обрезки. Остановка возможна только нажатием педали назад.	
Шитье с сированным количеством стежков		Когда педаль нажимается вперед прошиваются стежки, заданные для сегментов E, F, G и H. Во время шитья любого сегмента, как только педаль возвращается к нейтральное положение, шитье немедленно останавливается. Когда педаль снова нажимается вперед, прошивается число стежков, которые не завершены в сегментах E, F или G, H.	
Много - сегментное шитье		Данной кнопкой можно выбрать режимы шитья 4-х, 7-ми и 8-ми сегментов, а так же задать и большее количество сегментов. Когда отображается P1 ~ PF, нажмите клавишу [S], чтобы войти в режим изменениямногосегментного шитья. Изменяемый сегмент отображается соответствующим номером, а последующие две цифры - это количество стежков.	

Кнопка ввод и подтверждения / сохранения		После изменения элементов и значения параметров, нажмите клавишу [s], чтобы сохранить и подтвердить. Примечание. Нажмите клавишу [S] непосредственно, чтобы сохранить параметры.	
Кнопка подъема иглы / добавления 1/2 стежка		При любой остановке шитья, нажмите на данную кнопку для подъема иглы вверх или добавления 1/2 стежка, за исключением шитья в обратном направлении.	
Кнопка автоматического шитья		1. В свободном шитье: при нажатии кнопки раздается звуковой сигнал включения какой-либо функции, а светодиод не загорается. 2. В шитье с постоянным количеством стежков: одно нажатие на педаль автоматически выполняет шитье стежков, заданных в сегментах E, F, G или H. Нажимайте на педаль снова и снова, чтобы прошить последующие сегменты, пока не закончится запрограммированный шаблон шитья.	
Кнопка обрезки нити		1. Включение или отключение функции обрезки нити. 2. Если соответствующий значок не горит, это означает, что функция выкл.	
Функциональная кнопка входа в область параметров		В обычном режиме нажмите кнопку [P], чтобы войти в режим параметров пользователя. Нажмите и удерживайте кнопку [P], чтобы загрузиться в режим технических параметров.	
Кнопка увеличения значения/ параметра		1. Увеличение количества стежков в сегментах A, B, C, D, E, F, G и H. 2. Кнопка увеличения номера параметра в области выбора параметров. 3. Кнопка увеличения значения параметра.	
Кнопка уменьшения значения/ параметра		1. Уменьшение количества стежков в сегментах A, B, C, D, E, F, G и H. 2. Кнопка уменьшения номера параметра в области выбора параметров. 3. Кнопка уменьшения значения параметра.	
Остановка иглы вверх/вниз		1.  LED ВКЛ указывает на остановку машины в верхнем положении. 2.  LED ВКЛ указывает на остановку машины в нижнем положении.	
Кнопка подъема прижимной лапки		1.  LED ВКЛ=Автоматический подъем лапки после обрезки нити. 2.  LED ВКЛ=Автоматический подъем лапки после остановки. 3. Два LED ВКЛ= Автоматический подъем лапки после обрезки нити и остановки. 4. Два LED ВыКЛ=автоматический подъем лапки отключен.	
Кнопка плавного старта		1. Если горит соответствующий значок, функция включена. 2. Если не горит соответствующий значок, функция отключена.	
Кнопка зажима нити		1. Если горит соответствующий значок, функция включена. 2. Если не горит соответствующий значок, функция отключена.	
Кнопка установки максимальной скорости		Кнопка увеличения: скорость не может превысить максимальную скорость, установленную в параметрах.	
		Кнопка уменьшения: минимальная установленная скорость 200 об/мин.	



### Сравнительная таблица шрифтов ЖК-дисплея и реальных шрифтов

Арабские цифры:

Фактическое	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отображаемое	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Английский алфавит:

Фактическое	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Отображаемое	A	b	c	d	E	F	G	H	i	J
Фактическое	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Отображаемое	k	L	m	n	o	P	q	r	S	T
Фактическое	U	V	W	X	Y	Z				
Отображаемое	U	v	W	X	Y	Z				

### Ручная регулировка позиционирования иглы

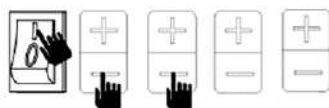


Нажмите и удерживайте кнопку **S**, чтобы войти в параметр коррекции положения иглы P72.



Отрегулируйте верхнее положение иглы шкивом (параметр будет меняться вместе с положением шкива), нажмите кнопку **S**, чтобы сохранить значение (после сохранения нижнее положение иглы будет автоматически пересчитано соответствующим образом). Чтобы выйти без сохранения нажмите кнопку **P**.

### Сброс на заводские настройки














Удерживайте 2-е левые кнопки [-] для загрузки в режим сброса.























Дважды нажмите кнопку [S] для подтверждения и перезагрузите машину.












## 2. Параметры пользователя и технические параметры














Параметр	Функция параметра	Диапазон	Значение по ум.	Кнопка	Описание
В стандартном режиме нажмите [P]					
P01	Максимальная скорость шитья (об/мин).	100-3700	3700		Настройка максимальной скорости шитья.
P02	Настройка кривой ускорения (%).	1-100	80		Чем больше значение, тем быстрее увеличивается скорость.
P03	Выбор положения остановки иглы.	UP/DN	DN		UP: Игла останавливается в верхнем положении. DN: Игла останавливается в нижнем положении.
P04	Скорость начальной закрепки (об/мин).	200-3200	1800		Регулировка скорости начальной закрепки.
P05	Скорость конечной закрепки (об/мин).	200-3200	1800		Регулировка скорости конечной закрепки.
P06	Скорость шитья непрерывной закрепки/штопки (об/мин).	200-3200	1800		Настройка скорости шитья непрерывной закрепки/штопки.
P07	Скорость плавного старта (об/мин).	200-1500	400		Настройка скорость плавного старта.
P08	Число стежков плавного старта.	0-99	2		Настройка количества стежков плавного старта (одна единица = половина стежка).
P09	Скорость автоматического шитья с постоянным количеством стежков (об/мин).	200-4000	3700		Скорость автоматического шитья с постоянным количеством стежков, при установленном параметре (034.SMP) на значение A.
P10	Автоматическое шитье конечной закрепки (может не работать в режиме коррекции шва).	ON/OFF	ON		Примечание: параметр (0.11.RVM) должен быть установлен на В. ВКЛ: По окончании шитья выполняется конечная закрепка. ВЫКЛ: По окончании шитья не выполняется конечная закрепка.











Параметр	Функция параметра	Диапазон	Значение по ум.	Кнопка	Описание
P11	Выбор режима закрепки.	J/B	J		J: Режим JUKI B: Режим BROTHER
P12	Выбор режима работы начальной закрепки.	A/M	A		A: При нажатии педали закрепка автоматически выполняется полностью. M: Управляется педалью, может быть остановлена и запущена по желанию.
P13	Выбор режима окончания работы начальной закрепки.	CON/STP	CON		CON: После завершения начальной закрепки автоматически продолжается выполнение следующего действия, если нажата педаль или подан сигнал СТАРТ (работа в стоячем положении). STP: После завершения начальной закрепки машина автоматически останавливается.
P14	Плавный старт.	ON/OFF	ON		ВКЛ: Функция включена. ВЫКЛ: Функция выключена.
P15	Режим поднятия иглы.	0-2	0		0: 1/2 стежка. 1: Один стежок.
P16	Установка стежков В начальной закрепки.				Зарезервирован; установка недействительна.
P17	Установка повторений начальной закрепки.				Зарезервирован; установка недействительна.
P18	Компенсация стежка начальной закрепки 1.	0-200	131		Компенсация стежка секции А, 0~200 время задержки.
P19	Компенсация стежка начальной закрепки 2.		158		Компенсация стежка секции В, 0~200 время задержки.
P20	Режим работы конечной закрепки.	A/M	A		A: При нажатии педали закрепка автоматически выполняется полностью. M: Управляется педалью, может быть остановлена и запущена по желанию.
P21	Выбор функции конечной закрепки.	ON/OFF	ON		ON: Конечная закрепка включена. OFF: Конечная закрепка отключена.

Параметр	Функция параметра	Диапазон	Значение по ум.	Кнопка	Описание
P22	Установка количества стежков сегмента С конечной закрепки.				[Конечная закрепка] Установка количества стежков сегментов С, D.
P23	Установка количества стежков сегмента D конечной закрепки.				
P24	Регулировка нулевой точки педали; напряжение.	0-1000	110		
P25	Компенсация стежка конечной закрепки 3.	0-200	131		Компенсация стежка секции С, 0~200 время задержки.
P26	Компенсация стежка конечной закрепки 4.	0-200	158		Компенсация стежка секции D, 0~200 время задержки.
P27	Выбор обрабатываемого материала.	0-1	0		1: Тонкий материал. 0: Толстый материал.
P28	Выбор режима работы непрерывной закрепки (штопка).	A/M	A		A: При нажатии педали закрепка автоматически выполняется полностью. M: Управляется педалью, может быть остановлена и запущена по желанию.
P29	Тормозное усилие после обрезки.	1-50	20		
P30	Усилие при работе с толстым материалом.	0-100	0		
P31	Усилие при обрезке нити.	0-100	20		
P32	Компенсация стежка непрерывной закрепки 5.	0-200	131		Компенсация стежка секций А, В, 0~200 время задержки.
P33	Компенсация стежка непрерывной закрепки 6.		158		Компенсация стежка секций С, D, 0~200 время задержки.

Параметр	Функция параметра	Диапазон	Значение по ум.	Кнопка	Описание
P34	Выбор режима работы шитья с постоянным количеством стежков.	A/M	A		A: При нажатии педали закрепка автоматически выполняется полностью. M: Управляется педалью, может быть остановлена и запущена по желанию.
P35	Выбор функции шитья с постоянным количеством стежков.	ON/OFF	OFF		Зарезервирован; установка недействительна.
P36	Установка количества стежков для P1 шитья постоянным количеством стежков.		0		Зарезервирован; установка недействительна.
P37	Выбор функции отводчика или настройка усилия зажима нити.	0-11	8		0: Отключено. 1: Включен отводчик нити. 2-11: Включен зажим нити, чем больше значение, тем больше усилие.
P38	Функция обрезки нити.	ON/OFF	ON		ON: Обрезка включена. OFF: Обрезка отключена.
P39	Подъем/опускание прижимной лапки при промежуточной остановке.	UP/DN	DN		UP: Прижимная лапка поднимается автоматически. DN: Прижимная лапка остается внизу (управляется нажатием на педаль).
P40	Подъем/опускание прижимной лапки после обрезки нити.	UP/DN	DN		UP: Прижимная лапка поднимается автоматически. DN: Прижимная лапка остается внизу (управляется нажатием на педаль).
P41	Отображение счетчика выполненных швейных изделий.		0		Подсчет количества готовых изделий.
P42	Информационный дисплей		N-01		N01 Номер версии электронного управления. N02 Система иглы. N03 Скорость. N04 Значение AD педали. N05 Угол позиции (0-359). N06 Нижний угол позиционирования. N07 Напряжение шины AD.
P43	Направление вращения швейного мотора.	CCW/CW	CCW		CW: По часовой стрелке. CCW: Против часовой стрелки.

Параметр	Функция параметра	Диапазон	Значение по ум.	Кнопка	Описание
Нажмите и удерживайте кнопку [P] при загрузке для входа в данную группу параметров.					
P44	Тормозное усилие.	0-31	16		Чем больше значение, тем больше сила при остановке машины.
P45	Циклический сигнал усилия обратного шитья (%).	10-90	30		При выполнении обратного шитья периодически используется энергосберегающий режим, чтобы предотвратить перегрев электромагнита обратного шитья.
P46	Обратное вращение после обрезки нити для подъема иглы.	ON/OFF	OFF		ВКЛ: Выполняется автоматическая функция реверса после обрезки (на угла в соответствии с параметром [047.TR8]) ВЫКЛ: Функции отключена.
P47	Регулировка угла обратного вращения после обрезки.	50-200	160		Регулировка угла обратного вращения после обрезки.
P48	Скорость позиционирования иглы (об/мин).	100-500	210		Установка скорости позиционирования.
P49	Скорость при обрезке нити (об/мин).	100-500	250		Установка скорости при обрезке нити.
P50	Время подъема прижимной лапки (мс).	10-990	250		Настройка времени подъема прижимной лапки (мс).
P51	Цикл сигнала усилия подъема прижимной лапки (%).	10-90	30		Когда прижимная лапка находится в поднятом состоянии, периодически включается режим энергосбережения, чтобы предотвратить перегрев.
P52	Время опускания прижимной лапки (мс).	10-990	120		Настройка времени опускания прижимной лапки (мс).
P53	Отмена подъема прижимной лапки при 1/2 нажатии педали назад.	ON/OFF	OFF		ON: Прижимная лапка не поднимается. OFF: Прижимная лапка поднимается.
P54	Время работы обрезки нити (мс).	10-990	200		Настройка времени работы обрезки нити.

Параметр	Функция параметра	Диапазон	Значение по ум.	Кнопка	Описание
P55	Время работы отводчика нити (мс).	10-990	380		Настройка времени работы отводчика нити.
P56	Автоматический подъем иглы при включении питания.	ON/OFF	ON		ON: При включении питания игла автоматически поднимается в верхнее положение. OFF: Функция отключена.
P57	Время защиты подъема прижимной лапки (с).	1-120	10		Прижимная лапка принудительно опускается по истечении заданного времени, чтобы предотвратить перегрев электромагнита.
P58	Регулировка верхнего положения иглы.	0-1440	40		Регулировка верхнего положения иглы. Игла остановится раньше, если значение уменьшится. Игла остановится позже, если значение увеличится.
P59	Регулировка нижнего положения иглы.	0-1440	750		Регулировка нижнего положения иглы. Игла остановится раньше, если значение уменьшится. Игла остановится позже, если значение увеличится.
P60	Скорость машины при тестировании (об/мин).	100-3700	2000		Установка скорости машины при тестировании.
P61	Тест А.		OFF		Непрерывное шитье со скоростью установленной в параметре (060.TV).
P62	Тест В.		OFF		Циклическая работа: Пуск - Шитье - Стоп - Обрезка нити со скоростью установленной в параметре (060.TV).
P63	Тест С.		OFF		Циклическая работа: Пуск - Шитье - Стоп без позиционирования со скоростью установленной в параметре (060.TV).
P64	Время шитья в Тесте В и С.	1-250	20		Установка времени шитья в Тесте В и С.
P65	Время остановки (паузы) в Тесте В и С.	1-250	20		Установка времени остановки (паузы) в Тесте В и С.
P66	Защитный переключатель опрокидывания головки.	0-2	1		0: Отключен. 1: Срабатывает на 0. 2: Срабатывает на 1.
P67	Защитный переключатель обрезки.	ON/OFF	OFF		OFF: Отключен. ON: Включен.

Параметр	Функция параметра	Диапазон	Значение по ум.	Кнопка	Описание
Нажмите и удерживайте кнопки [P] и [S] при загрузке для входа в данную группу параметров.					
P69	Буфер усилия переключения шитья в обратном направлении (мс).	0-500	5		Регулировка усилия переключения шитья в обратном направлении (мс).
P70	Выбор заводской модели швейной головки.				
P71	Буфер опускания прижимной лапки (мс).	0-500	5		Регулировка силы опускания прижимной лапки.
P72	Корректировка верхнего положения иглы.		OFF		
P73	Корректировка нижнего положения иглы.		OFF		
P76	Полное время подачи сигнала усилия на выход переключения шитья в обратном направлении (мс).	250-990	250		
P77	Время паузы в конце свободного шитья перед переключением на реверс (мс).	20-200	75		
P78	Угол включения зажима нити.	1-990	100		Установка угла включения зажима нити.
P79	Угол отключения зажима нити.	1-990	270		Установка угла отключения зажима нити.
P80	Угол включения усилия при обрезке нити.	0-359	18		Установка угла включения усилия при обрезке нити (нижнее положение принимается, как 0°).
P81	Угол подачи при обрезке нити.	1-990	140		Установка угла подачи при обрезке нити (нижнее положение принимается, как 0°).
P82	Угол отключения усилия при обрезке нити.	1-990	172		Установка угла отключения усилия при обрезке нити (нижнее положение принимается, как 0°).



### 3. Список кодов ошибок

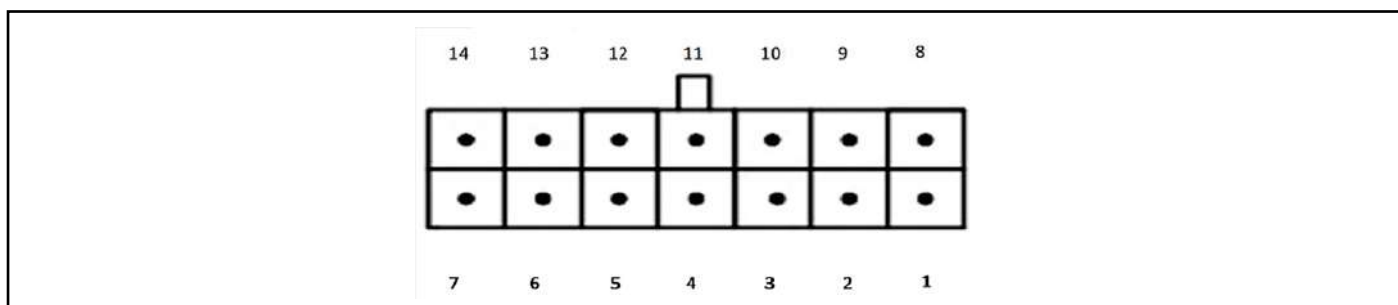
Код ошибки	Описание проблемы	Способы исправления
E1	Неисправен силовой модуль. Ненормальная перегрузка по току или напряжению. Поврежден резистор или перегорел предохранитель F1.	Отключите питание машины. Проверьте входное напряжение сети. Проверьте плату и предохранитель.
E2	1) При включении питания обнаружено слишком низкое напряжение в сети. 2) Подключенное входное напряжение сети слишком низкое.	Отключите питание машины. Проверьте входное питание переменного тока (Слишком низкое). Проверьте главную плату блока управления.
E3	Ошибка связи между блоком управления и интерфейсом CPU.	Отключите питание машины. Проверьте блок управления.
E5	Ошибка подключения педали	Отключите питание машины. Проверьте подключение педали или устраните неполадки в ней.
E7	a) Плохое соединение разъем двигателя. b) Машина заблокирована. Возможно предмет застрял в шкиве двигателя. c) Материал слишком толстый d) Выходной сигнал приводного модуля ненормальный.	Отключите питание машины. Устраните блокировку машины. Проверьте разъемы двигателя, состояние позиционера и машины.
E8	Непрерывное ручное шитье в обратном направлении более 15 секунд.	Отключите питание машины. Проверьте все разъемы подключения.
E9	Ошибка сигнала позиционера.	Проверьте, сигнал верхней и нижней позиции иглы; При ошибке сигнала позиционера функции отводчика нити, обрезки и все функции шитья с фиксированным количеством стежков не могут быть выполнены. Двигатель не может работать нормально. Проверьте позиционер.
E12	При включении питания не обнаружен сигнал позиционера.	Двигатель может работать. Функции отводчика нити, обрезки и все функции шитья с фиксированным количеством стежков не могут быть выполнены. Проверьте позиционер.
E13	Защита от перегрева силового модуля.	Проверьте соединение между модулем питания и радиатором.
E14	Ошибка сигнала энкодера.	Проверьте сигнал энкодера или замените энкодер.
E15	Сработала защита от перегрузки по току силового модуля.	Выполните перезагрузку машины. Пожалуйста, проверьте плату питания.
E17	Ошибка переключателя обрезки.	Проверьте, находится ли переключатель обрезки в правильном положении.

#### 4. Схема разъемов.

##### Наименование каждого разъема



##### Схема 14-пинового функционального разъема подключения головки



1. Электромагнит обрезки: 1, 8.
2. Электромагнит зажима нити/отводчика: 2, 9.
3. Подсветка: 4, 11 (+5 В).
4. Ручной переключатель обратного шитья: 5 (сигнал датчика), 12.
5. Электромагнит обратного шитья: 6, 13.
6. Переключатель подъема иглы: 7 (сигнал датчика), 14.

### 19. ОШИБКИ И КАК ИХ УСТРАНИТЬ

Тип	Причина неполадки	Как устранить
Сломалась иголка	1. Игла согнулась; 2. Установка иглы неверная; 3. Ручное дёрганье во время шитья; 4. Материал слишком твёрдый или толстый.	Замените иглу. Слегка отрегулируйте машинку, не дёргайте руками материал, который был специально отобран для этой иглы.
Проскакивание	1. Игла согнута или её толщина не совпадает с толщиной материала; 2. Установка иглы неверная.	Замените иглу.
Нарушена верхняя строчка	1. Установка иглы неверная; 2. Верхняя строчка слишком тугая; 3. Слабое качество ниток; 4. Игла согнулась.	Смотри поверхностных стежков должно быть уменьшено, замените нити, замените иглу.

Нарушена нижняя строчка	1. Нижняя строчка слишком тугая; 2. Проветривание нити свободное или неровное.	Давление стежка основания нужно уменьшить, нужно перемотать нить, заменить пластину при необходимости.
Стежки ослаблены	1. Стежки основания плохо отрегулированы; 2. Напор стежка слишком ослаблен.	Нужно хорошо отрегулировать стежки основания и поверхностные стежки.
Материал повреждается	1. Материал слишком тонкий, а расстояние до иглы слишком большое; 2. Натянутость основания и стежков слишком высока; 3. Давление педали слишком сильное.	Хорошо отрегулировать катушку с нитью, чтоб та держалась. Жёсткий шов должен регулироваться с помощью регулятора давления винта и уменьшать давление педали.

## 20. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Поставщик гарантирует соответствие машины строчки «зигзаг» Aurora A-1530N-D3 (прямой привод, автоматические функции) требованиям при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

Поставщик не отвечает за недостатки в работе машины строчки «зигзаг» Aurora A-1530N-D3 (прямой привод, автоматические функции), если они произошли по вине потребителя или в результате нарушения правил хранения, монтажа и эксплуатации.

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

## 21. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

МАШИНА СТРОЧКИ «ЗИГЗАГ» AURORA A-1530N-D3 (прямой привод, автоматические функции) соответствует требованиям технических регламентов и Директив ЕС:

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

**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.

Официальный сайт производителя  
[aurora.ru](http://aurora.ru)

**AURORA**

[aurora.ru](http://aurora.ru)