



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МАШИНА СТРОЧКИ «ЗИГЗАГ»  
**AURORA A-1530DN**



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. Благодарим вас за покупку машины бренда Aurora.

МАШИНА СТРОЧКИ «ЗИГЗАГ» AURORA A-1530DN.

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. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	6
7. УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	6
8. РЕГУЛИРОВКА (РИС.4,5).....	8
9. ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТИ И РЕГУЛИРОВКА (РИС.6).....	9
10. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ КОМПЕНСАТОРНОЙ ПРУЖИНЫ (РИС.7).....	10
11. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ (РИС.8).....	10
12. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА (РИС.9).....	11
13. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ (РИС.10).....	11
14. РЕГУЛИРОВКА ШИРИНЫ ЗИГЗАГА (РИС.11).....	12
15. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ (РИС.12).....	12
16. ПРОБНЫЙ ЗАПУСК.....	13
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b>	
17. ВЫБОР СТЕЖКОВ (РИС.13).....	13
18. ПОДБОР ИГЛЫ, НИТИ И МАТЕРИАЛА.....	14
19. УСТАНОВКА ШПУЛИ В ЧЕЛНОК.....	14
20. УСТАНОВКА И ЗАМЕНА ШПУЛИ ЧЕЛНОКА (РИС.13).....	14
21. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ (РИС.14,15).....	15
<b>ИНСТРУКЦИЯ К КОНТРОЛЬНОМУ БЛОКУ</b>	
22. ВНЕШНИЙ ВИД КНОПОК.....	16
23. ВХОД В МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ.....	16
24. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ.....	17
25. КОДЫ ОШИБОК.....	18
26. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	14
27. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	14

# 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 ПАРАМЕТРЫ

Наименование	A-1530DN
Встроенный сервомотор	+
Позиционирование иглы	+
Встроенный светодиодный светильник	+
Увеличенный челнок	+
Длина стежка	5 мм
Ширина зиг-зага	0-10 мм
Высота подъема лапки	8/13 мм
Максимальная скорость шитья	2500 об/мин
Тип иглы	DPx5
Автоматическая смазка	+
Мощность мотора	550 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.

Машина предназначена для сшивания изделий из средних и тяжелых материалов при изготовлении изделий из кожи: обуви, сумок, диванов, брезентовых плащей и палаток, водолазных костюмов и др.

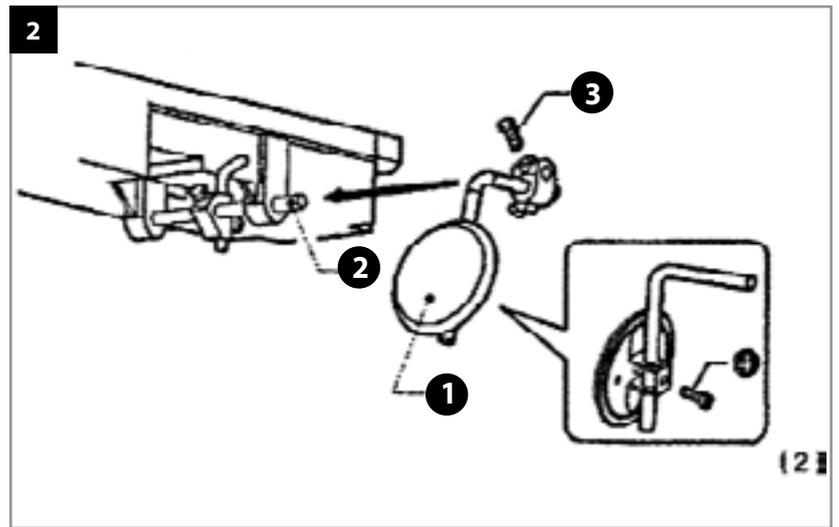
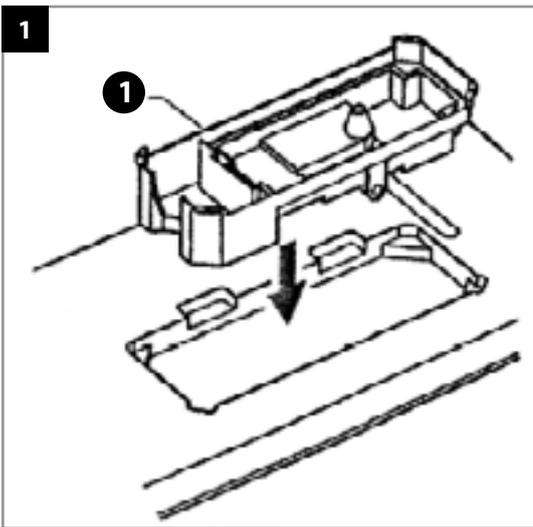
## 7. УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 1. Масляный поддон (рис. 1)

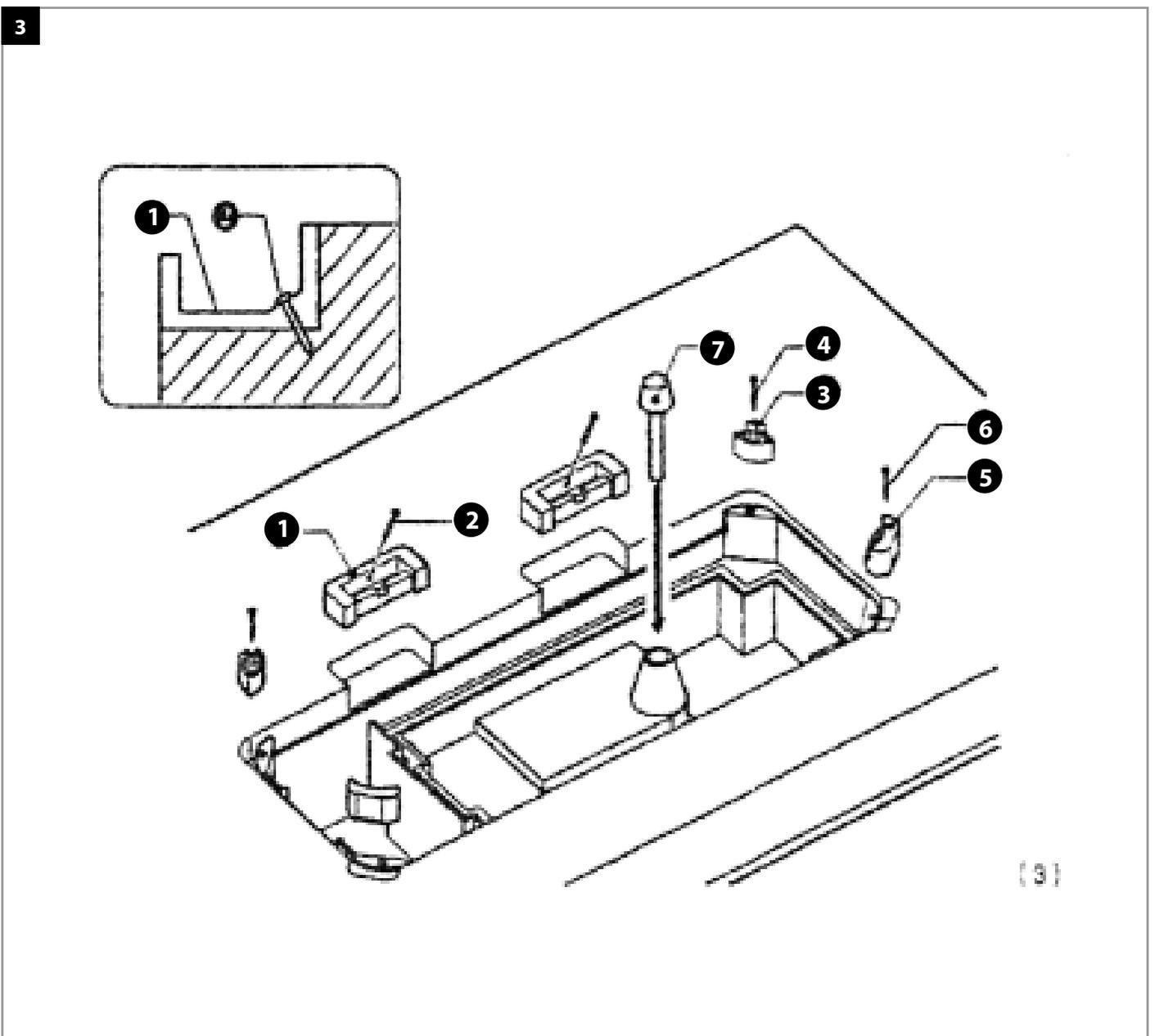
Закрепите масляный поддон на столе.

### 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.



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.

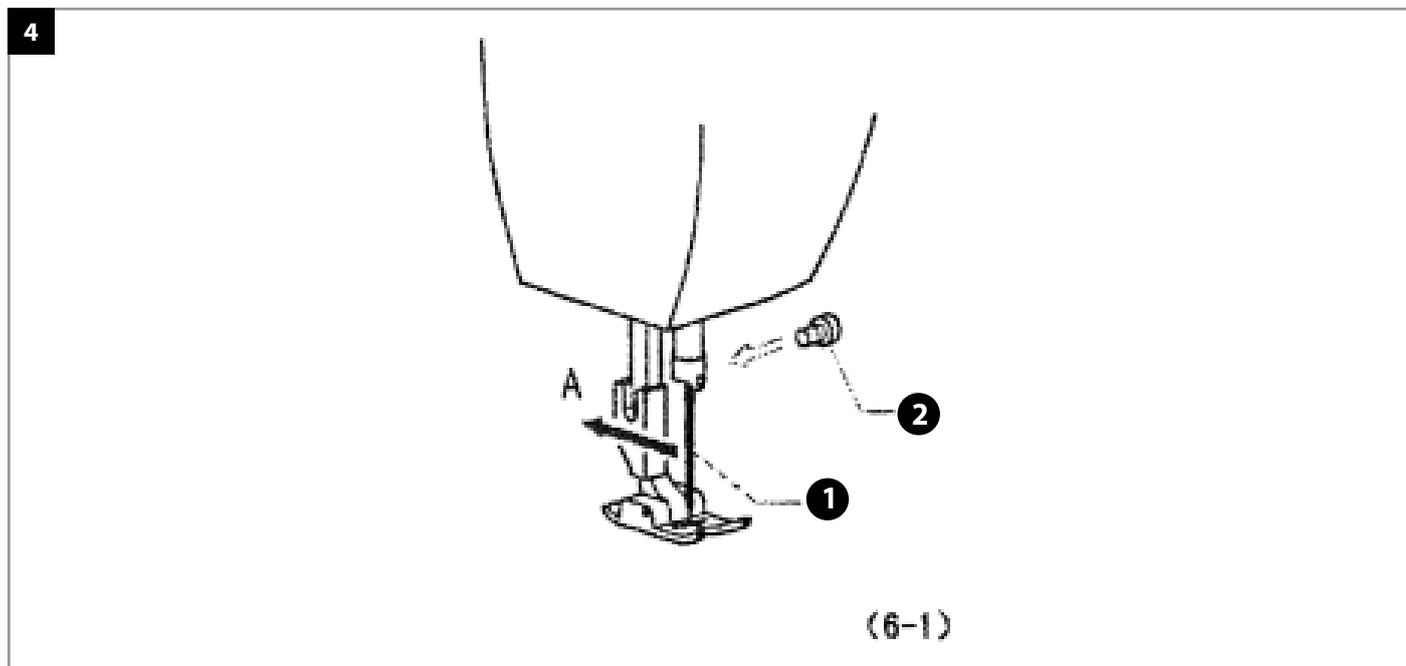
## 8. РЕГУЛИРОВКА (РИС.4,5)

### 1. Установка иглы

Поверните шкив машины, чтобы переместить игловодитель в самое верхнее положение.

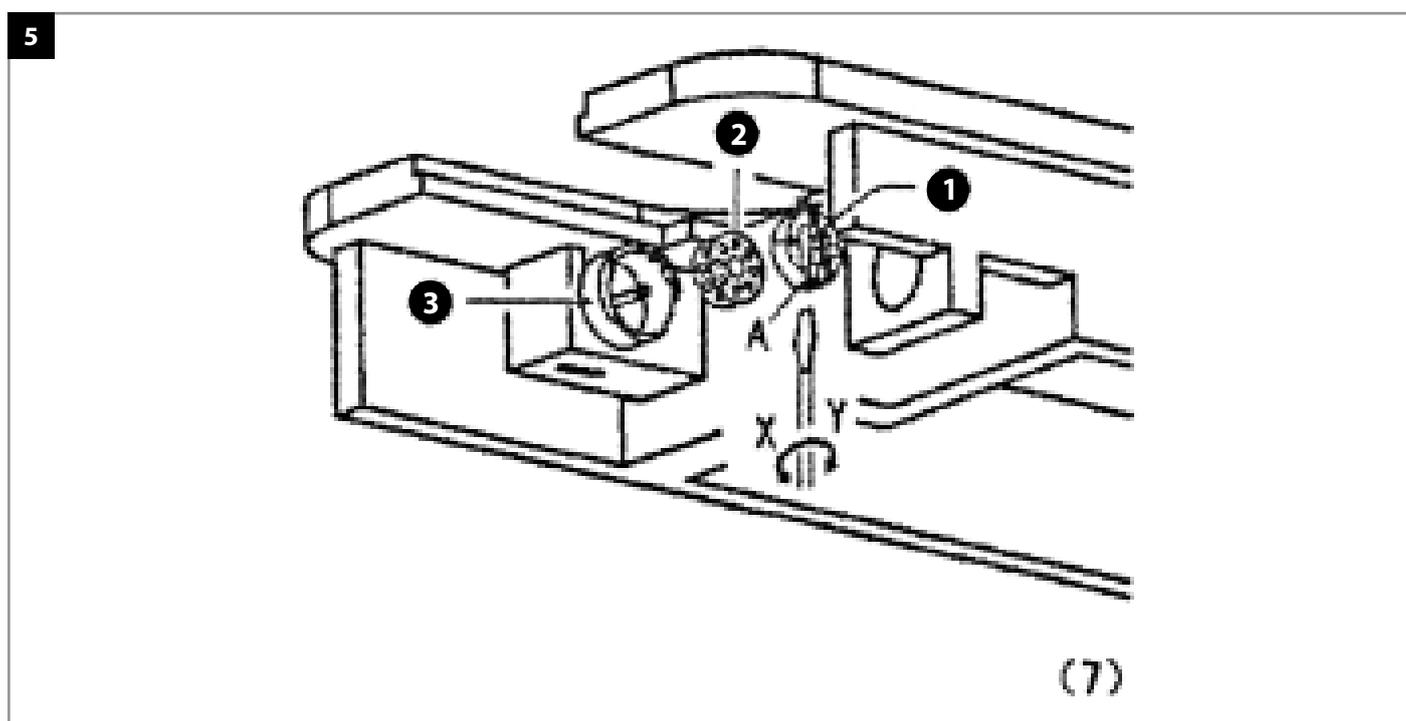
Ослабьте винт 2, держите иглу 1 пазом внутрь, вставьте до упора в игловодитель.

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 X меньше натяжения, направление Y больше натяжения.



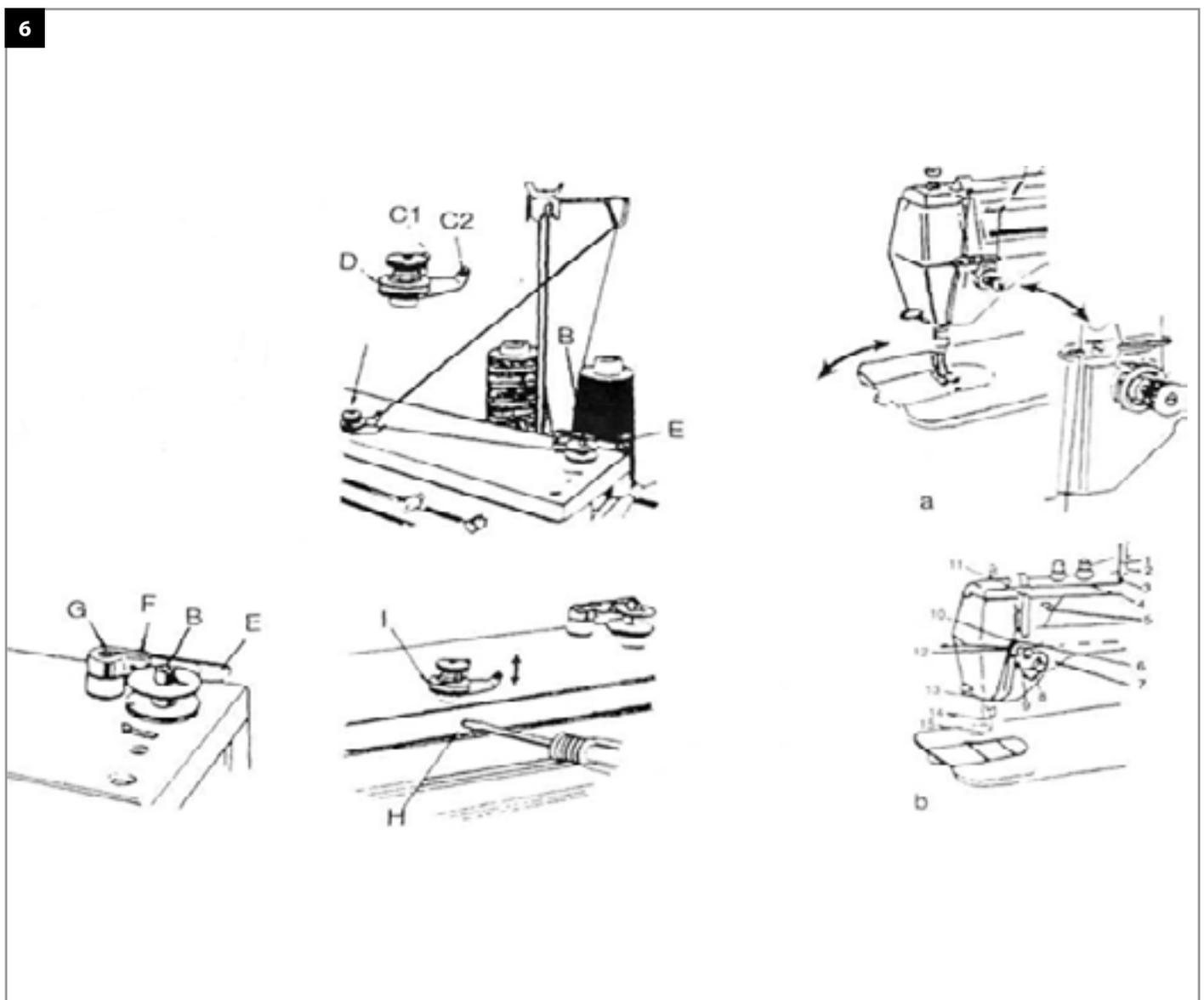
## 9. ЗАПРАВКА ВЕРХНЕЙ НИТИ И РЕГУЛИРОВКА (РИС.6)

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 Е, 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 Е. 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.

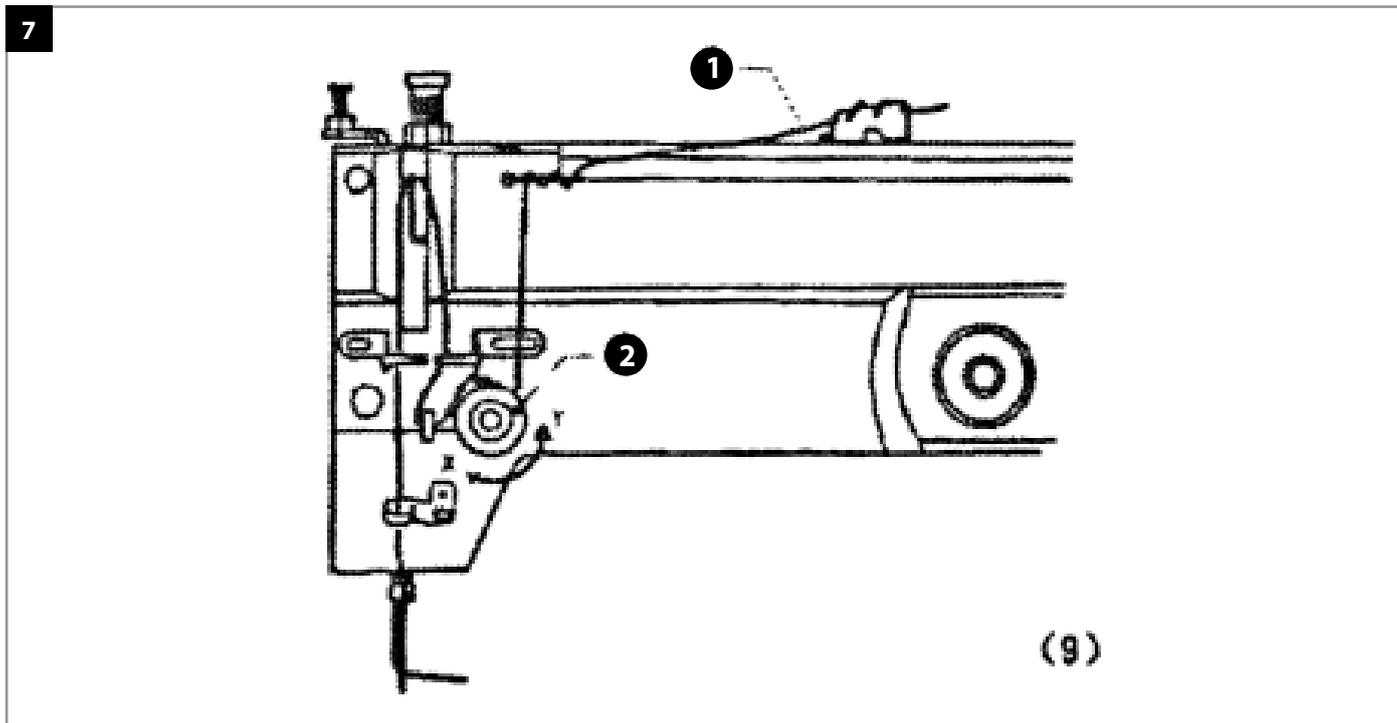
Нить вокруг шпули должна быть натянута. При необходимости ослабить натяжение, поворачивайте гайку. В случае неравномерного натяжения, ослабьте установочный винт Н и отрегулируйте верхнюю пластину нитенатяжителя (1), пока натяжение не станет удовлетворительным, затем закрепите ее.

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



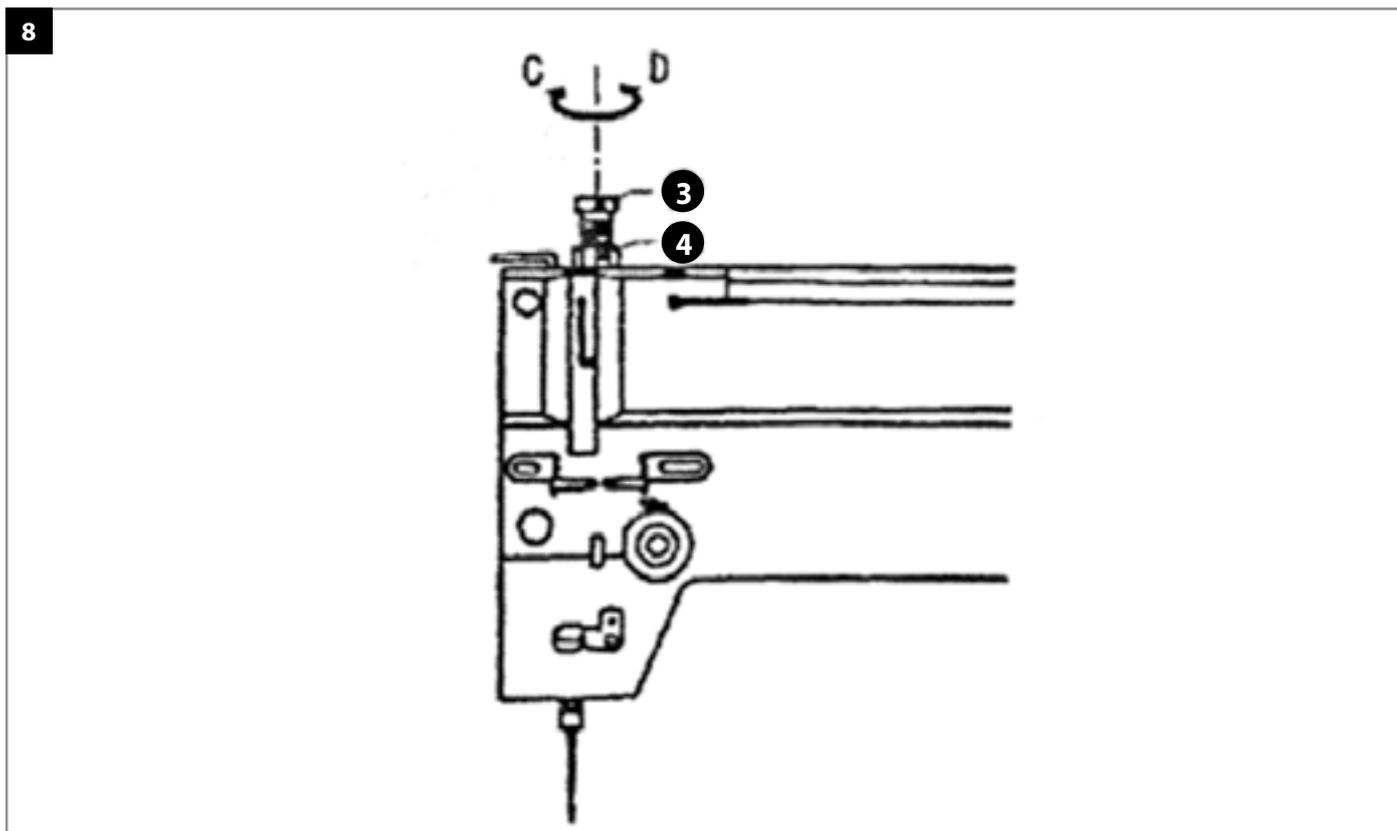
### 10. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ КОМПЕНСАТОРНОЙ ПРУЖИНЫ (РИС.7)

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



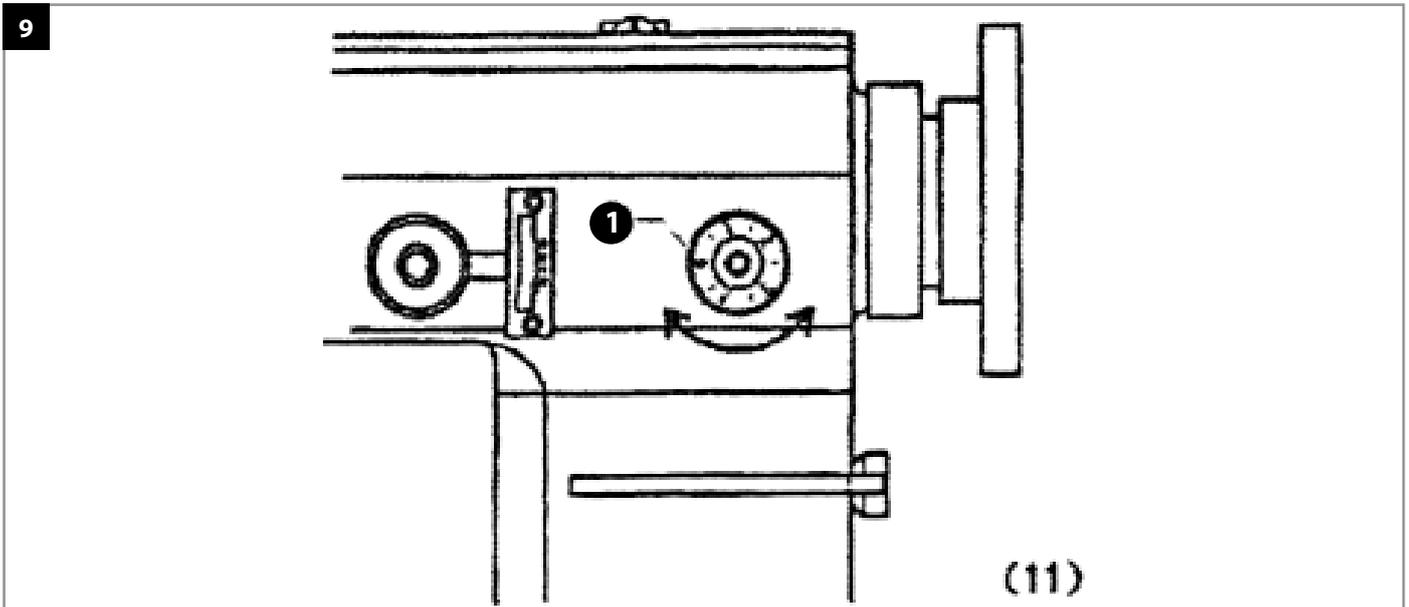
### 11. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ПРИЖИМНОЙ ЛАПКИ (РИС.8)

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



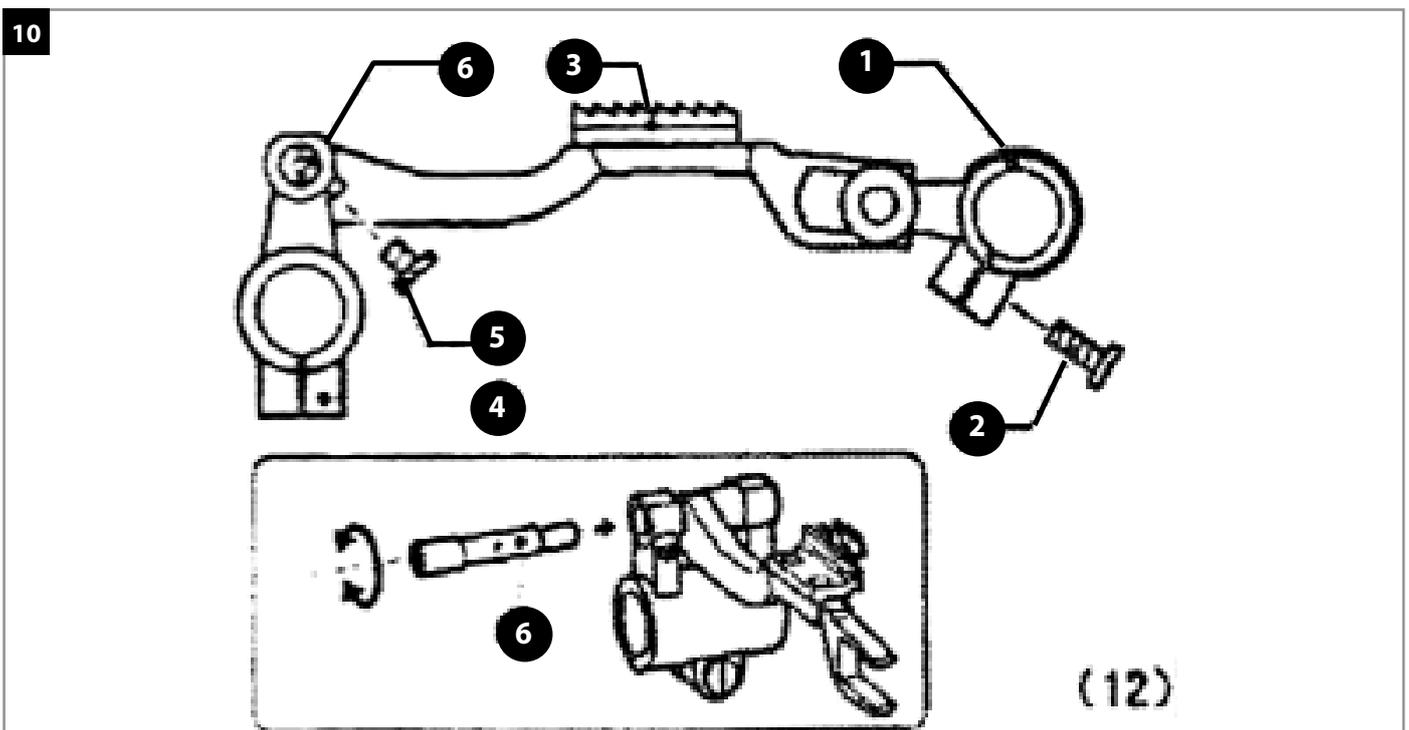
## 12. РЕГУЛИРОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА (РИС.9)

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



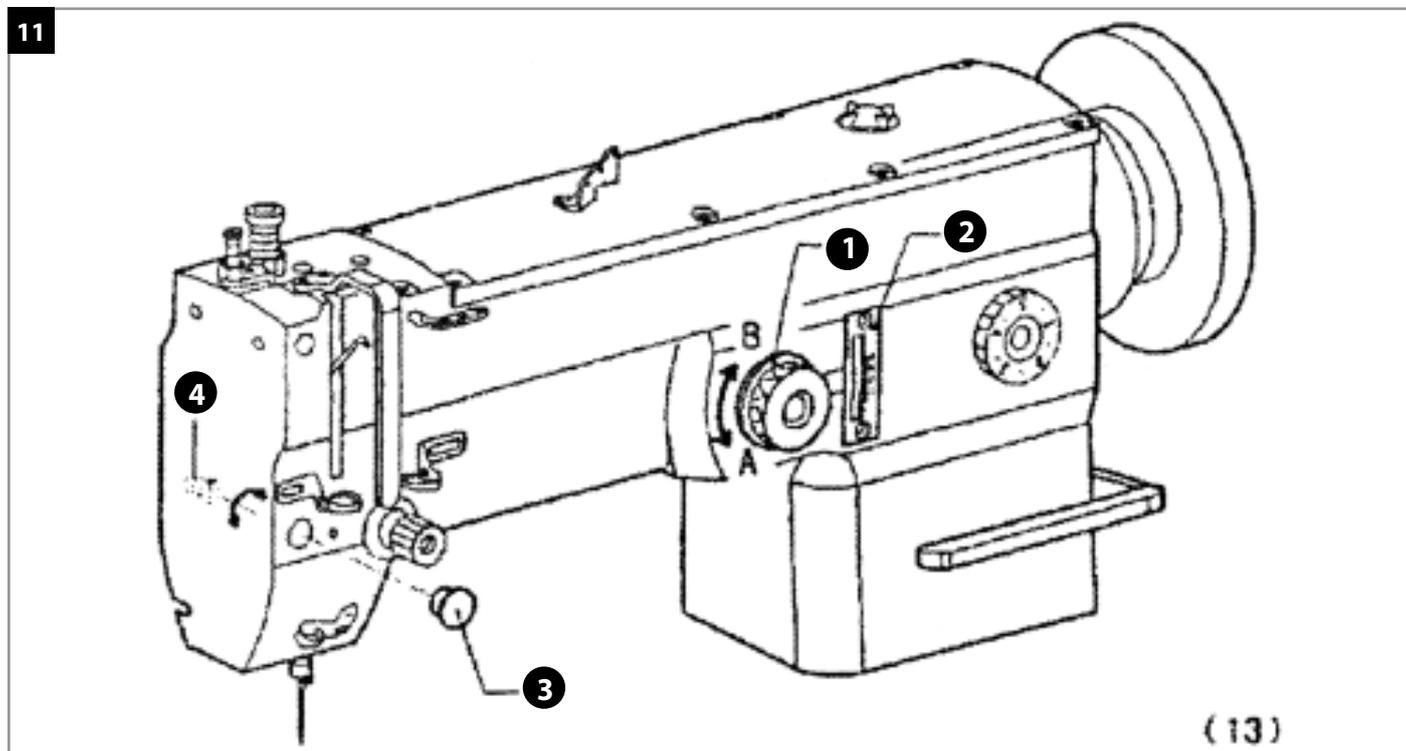
## 13. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ЗУБЧАТОЙ РЕЙКИ (РИС.10)

- **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 (РИС.11)

- 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 зиг-зага слева на право.



## 15. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ (РИС.12)

### 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

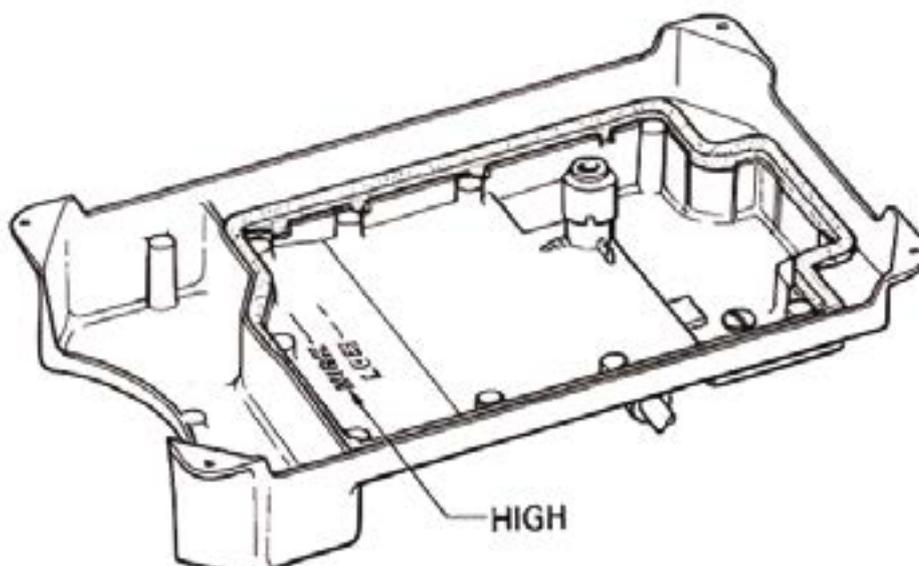
Масло в машину подается автоматически с помощью масляного насоса.

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.

12



## 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.

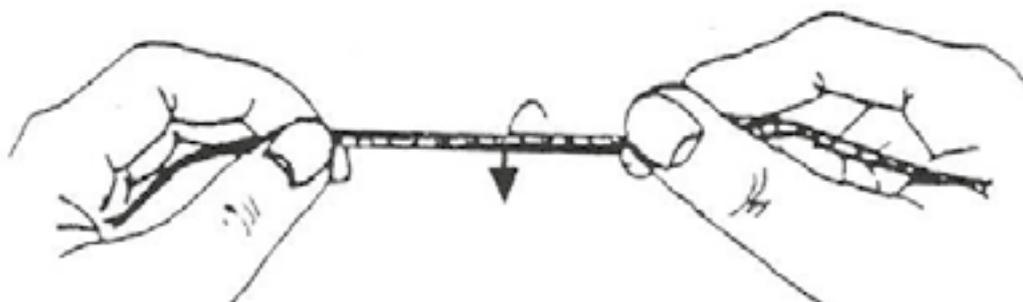
## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 17. ВЫБОР СТЕЖКОВ (РИС.13)

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.

13



## 18. 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	Номер и вид нитки			Вид материала
	Хлопок	Шёлк	Нейлон	
DPx5	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 шерстяная ткань
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#).

## 19. 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.

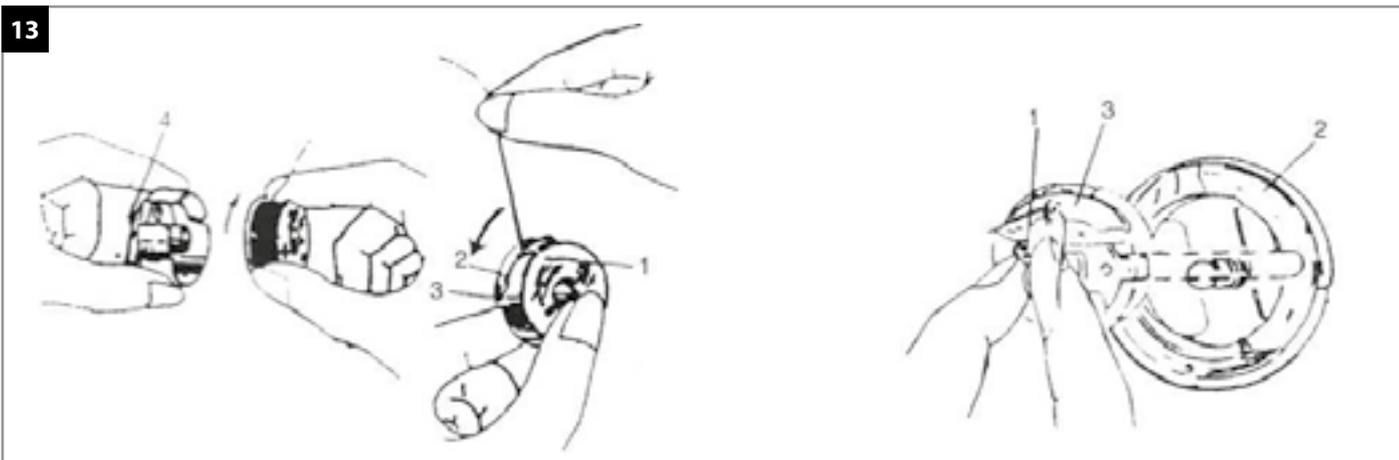
**Обратите внимание:** Когда вы тяните за конец нити, то она должна крутиться по часовой стрелке, если же она крутится против часовой стрелки или вообще не крутится, то вам следует провести повторную установку.

## 20. УСТАНОВКА И ЗАМЕНА ШПУЛИ ЧЕЛНОКА (РИС.13)

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.

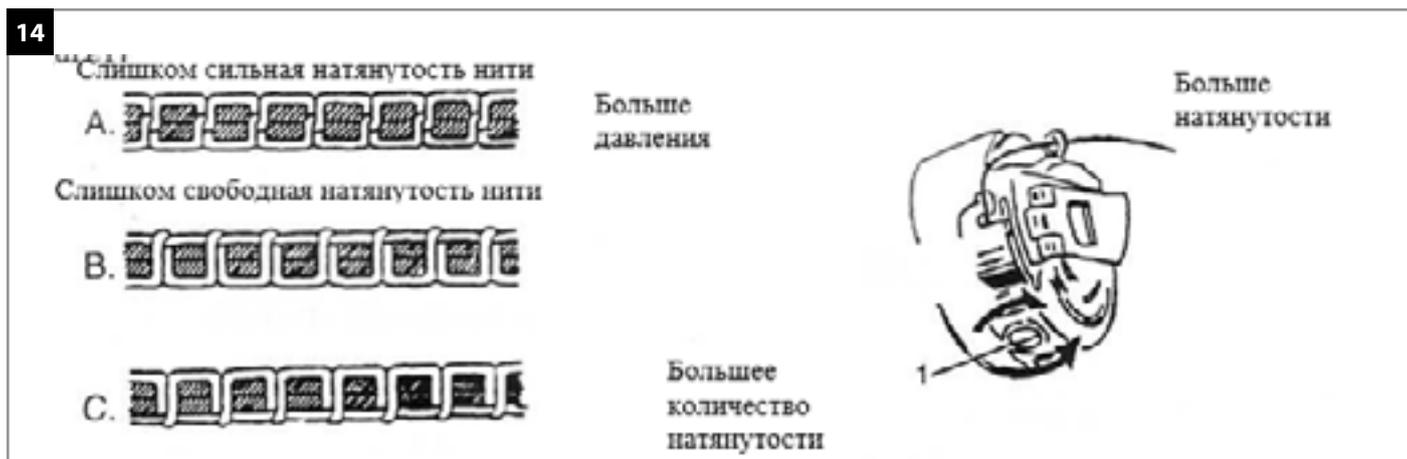
13



## 21. НАТЯЖЕНИЕ НИТИ (РИС.14,15)

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.

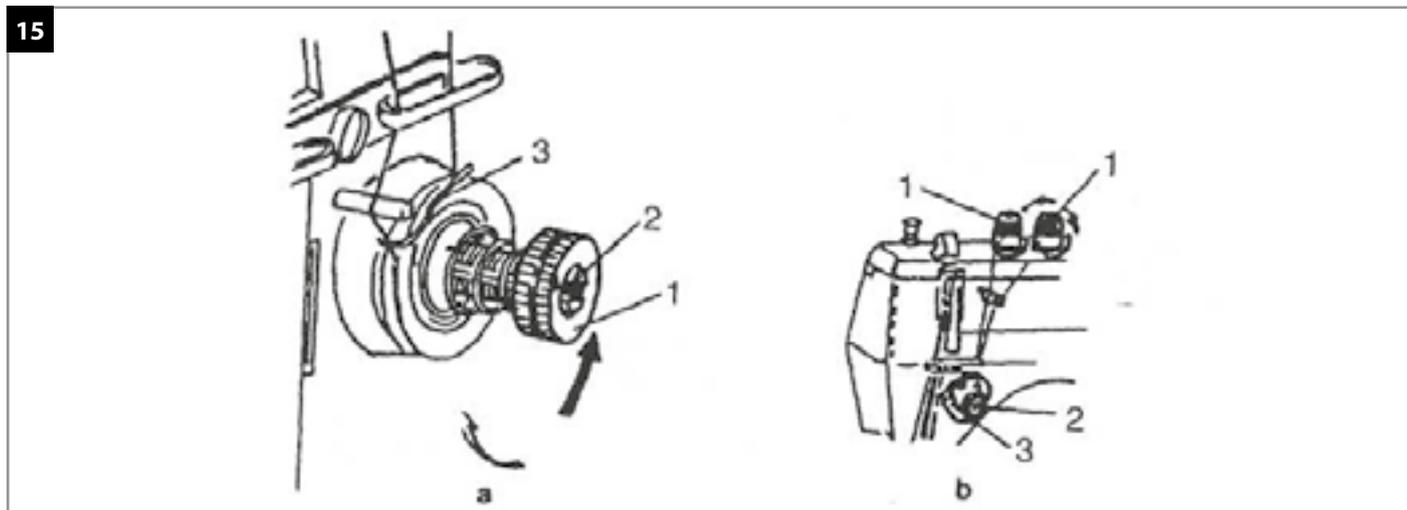
14



Натяжение верхней нити осуществляется посредством вращения гайки 1 натяжителя верхней нити.

Натяжение нижней нити осуществляется вращением винта 1 расположенном на натяжной пружине шпульного колпачка.

15



## ИНСТРУКЦИЯ К КОНТРОЛЬНОМУ БЛОКУ

### 22. ВНЕШНИЙ ВИД КНОПОК

Кнопка	Назначение
	1. Нажатием на «  » переключается позиционирование иглы. Верхнее/нижне/отключенно. Текущее положение помечается соответствующим световым индикатором. 2. Второе назначение, вход в меню параметров, как описано ниже. The second use is: Function Enter button, below point (2) are described below
	1. Нажатием на «  » вкл/выкл подсветки зоны шитья. 2. Второе назначение, вход в меню параметров, как описано ниже.
 	Этими кнопками корректируется скорость и производится переключение/редактирование параметров.

### 23. ВХОД В МЕНЮ ПАРАМЕТРОВ

**Пример:** смена направления вращения мотора.

- 1) Включить машину.
- 2) Зажать «» и нажать «». Отобразится p-00.
- 3) Нажимать «», пока не отобразится p-02, (p-02).
- 4) Нажать «» чтобы войти в редактирование параметров.
- 5) Поменять значение параметра с помощью кнопок «» и «»,  
 (“1” вращение по часовой стрелке «0»- вращение против часовой стрелки).
- 6) нажать «» для сохранения параметра.
- 7) Восстановление заводских настроек:  
 Зажать «» и нажать «». Отобразится p-00.  
 Затем зажать «» на несколько секунд.

## 24. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

№	Код	Название	Диапазон		Заводские настройки	Другое
1	P-01	Максимальная скорость	200-6500об/мин		4500 об/мин	
2	P-02	Направление вращения	0-против часовой	1-По часовой	1	
3	P-03	Угол иглы	6-18		12	
4	P-04	Начальная скорость	200-800 об/мин		250 об/мин	
5	P-05	Скорость разгона/ замедления	2000-4000 об/мин		3500 об/мин	
6	P-06	Установить стежок	0-999		0	
7	P-07	Не используется				
8	P-08	Не используется				
9	P-09	Не используется				
10	P-10	Автоматический ход	Изменить на один и нажать S .		0	Выключить для остановки
13	P-13	Ограничение по току	50-1000		280	
14	P-14	Положение иглы	1: определять 0: не определять.		1	

## 25. КОДЫ ОШИБОК

№	Код	Название	Возможная причина
1	Er01	Нет сигнала защиты	1. Отсоединены коннектор 2. Не правильное положение
2	Er02	Не обнаружен контроллер скорости	1. Отсоединен коннектор. 2. Поврежден провод контроллера скорости.
3	Er03	Ошибка фазы или мотора	1. Отсоединен коннектор. 2. Не верно установлен мотор. 3. Мотор поврежден.
4	Er04	Защита ротора	4. Перегрузка мотора 5. Отсоединен коннектор.
5	Er05	Перегрузка по току	6. Перегрузка мотора 7. Отсоединен коннектор.
6	Er07	Ошибка экрана	Соединение экрана и основной платы нарушено.

## 26. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Поставщик гарантирует соответствие машины строчки «зигзаг» Aurora A-1530DN (прямой привод) 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-1530DN (прямой привод), если они произошли по вине потребителя или в результате нарушения правил хранения, монтажа и эксплуатации.

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

## 27. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

МАШИНА СТРОЧКИ «ЗИГЗАГ» AURORA A-1530DN (ПРЯМОЙ ПРИВОД) 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](http://aurora.ru)