

**1-игольная машина челночного стежка  
шагающая лапка  
увеличенный челнок**

**JUKI      DU-1181**

**Инструкция по эксплуатации**

## 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

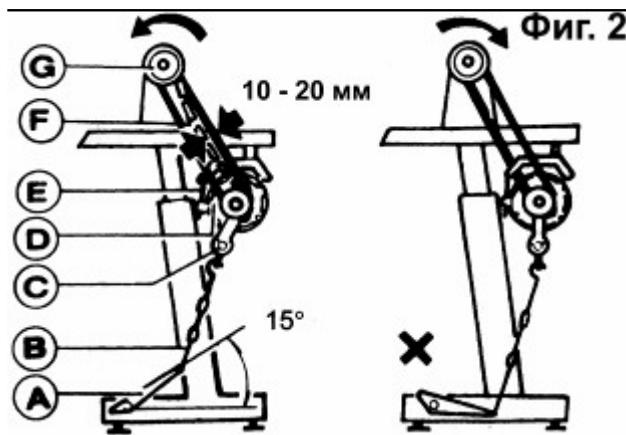
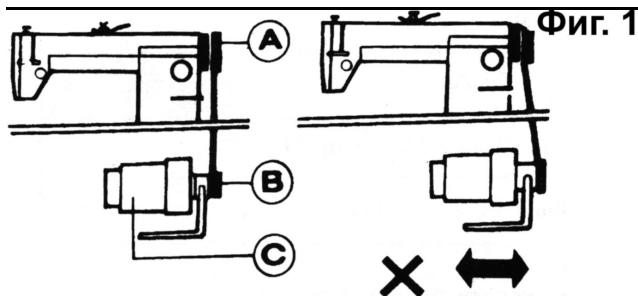
- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1). Сшиваемые материалы:    | тяжелые ткани                                  |
| 2). Максим. число оборотов: | 2000 об/мин.                                   |
| 3). Длина стежка:           | 0 ÷ 8 мм                                       |
| 4). Величина хода иглы:     | 35 мм  |
| 5). Величина подъема лапки: | 6 мм (вручную),<br>13 мм (от коленоподъемника) |
| 6). Иглы:                   | DP x 17 № 14 ÷ № 24                            |
| 7). Смазка:                 | автоматическая                                 |
| 8). Реверс:                 | имеется  |

## 2. УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ (Фиг. 1)

Выровняйте шкив двигателя (B) относительно шкива (A)  
путем перемещения влево и вправо.

## 3. СОЕДИНЕНИЕ РЫЧАГА ФРИКЦИОНА С ПЕДАЛЬЮ (Фиг. 2)

- 1). Оптимальный наклон педали — 15°
- 2). Установите рычаг фрикциона и систему тяг в одну линию.
- 3). Шкив-маховик должен вращаться против часовой стрелки,  
если смотреть со стороны шкива-маховика (G). Направление движения (вращения) шкива двигателя может  
быть изменено в  
обратную сторону путем переброски силового провода мотора  
на 180° по фазе.
- 4). Регулировка натяжения текстропного ремня (F) осуществляется путем перемещения двигателя в  
вертикальном направлении с помощью винта (E). Нормальным натяжением текстропного ремня считается,  
если имеется прогиб 10 ÷ 20 мм при нажатии пальцем на ремень по направлению к центру.



## 4. ПОДГОТОВКА И СМАЗКА (Фиг. 3)

- 1). Чистка машины

На заводе машины и части покрываются составом предохраняющим от ржавчины, на который во время хранения и транспортировки может попасть пыль (грязь). Эту грязь необходимо очистить бензином.

- 2). Осмотр

Не смотря на то, что машины подвергаются строгой инспекции и испытанию на заводе, части машины в результате длительной транспортировки и тряски могут отвернуться или деформироваться. Необходимо после чистки внимательно осмотреть машину. Поверните шкив-маховик, чтобы убедиться нет ли тяжелого хода, стука, ненормального сопротивления вращению. Если это имеет место, то необходимо произвести соответствующие регулировки перед пуском в эксплуатацию.

### 3). Смазка

#### (1). Необходимое количество масла

Линия (A) на поддоне: максимальный уровень масла.

Линия (B) на поддоне: минимальный уровень масла.

Если уровень масла будет ниже линии (B), то подача масла прекратится и будет возникать опасность заклинивания и износа частей.

#### (2). Заполнение

Всегда используйте только специальное машинное масло № 18 для высокоскоростных швейных машин. Убедитесь перед началом работы, что масло на уровне линии (a).

#### (3). Замена масла

Чтобы заменить масло, отверните винт (C) и слейте его. После того как масло полностью сольется, почистите поддон, тщательно заверните винт (C) и затем залейте свежего масла.

## 5. ЗАМЕНА ИГЛ (Фиг. 4)

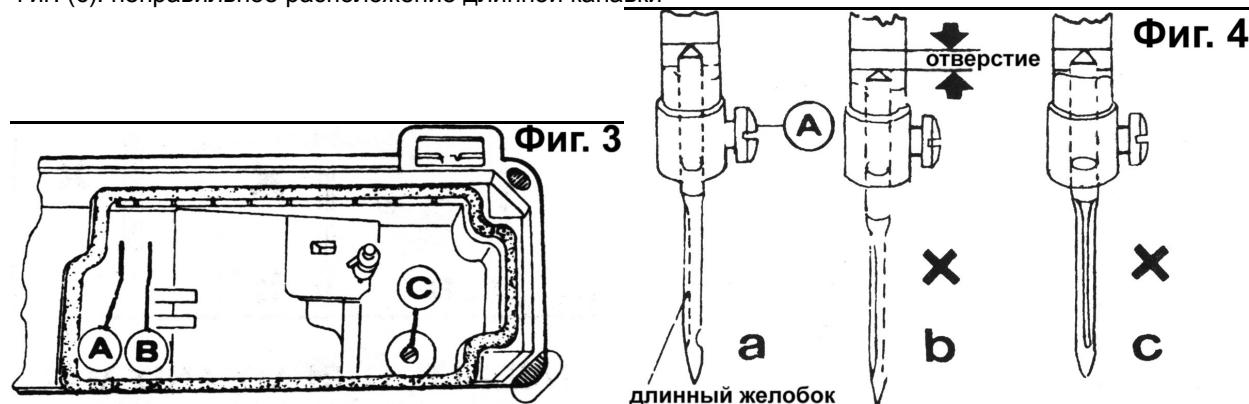
Поверните шкив-маховик, чтобы игловодитель поднялся в крайнее верхнее положение.

Отверните винт крепления иглы A.

Примечание:

Фиг. (b): недостаточно вставлена

Фиг. (c): неправильное расположение длинной канавки



Номер иглы	Номер нити	Материал
№ 14	№ 60 — № 65	Хлопок, шерсть
№ 16	№ 30 — № 50	Миткаль, шерсть, брезент, тонкая ткань, кожа
№ 22		Средняя кожа, парусина

## 7. ПРЕДОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ ПУСКЕ (Фиг. 5)

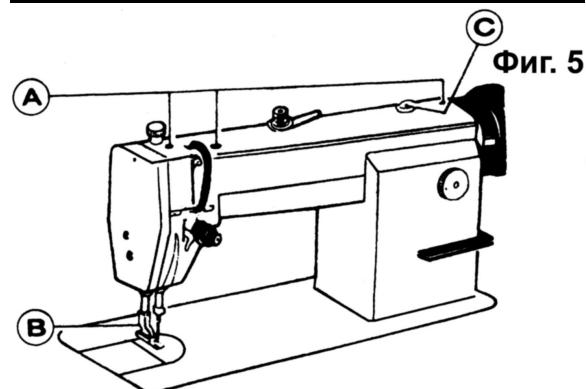
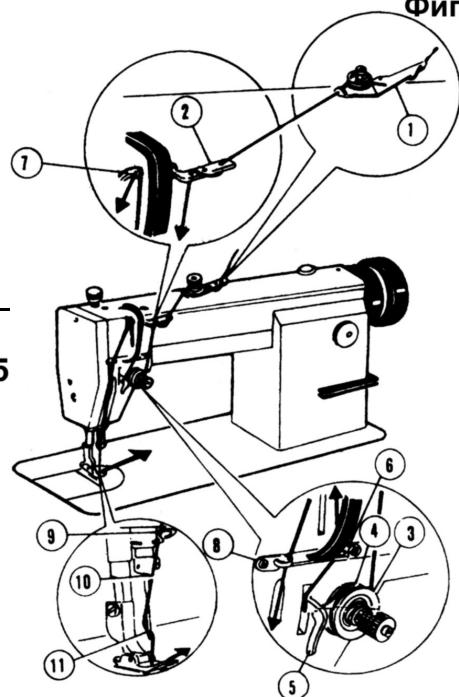
Рекомендуется запускать машину с предосторожностью, особенно если она новая или находилась в нерабочем состоянии достаточно длительное время.

- 1). Устранит красную резиновую затычку (A) на верхней части головки и наполните достаточным количеством масла.
- 2). Поднимите лапку (B).
- 3). Запустите машину на малой скорости (1000 — 1500 об/мин), чтобы проверить поступление масла через смотровое окошко (C).
- 4). Дайте возможность поработать машине при скорости 1000 — 1500 об/мин в течение 30 минут. По истечении месяца при должном сервисном обслуживании, во время которого скорость будет повышаться постепенно и машина будет работать достаточно хорошо, можно работать при скорости 2000 об/мин.

## 8. ЗАПРАВКА НИТИ (Фиг. 6)

Чтобы заправить игольную нить, поднимите игловодитель в крайнее верхнее положение, проденьте нить через шпулярник и заправьте ее так, как это указано на Фиг. 6. Вытяните челночную нить, придержите кончик игольной нити и поверните шкив-маховик, чтобы игловодитель опустился в крайнее нижнее положение и поднялся обратно в верхнее положение. Подтяните челночную и игольную нити. Положите концы нитей вперед под лапку.

**Фиг. 6**

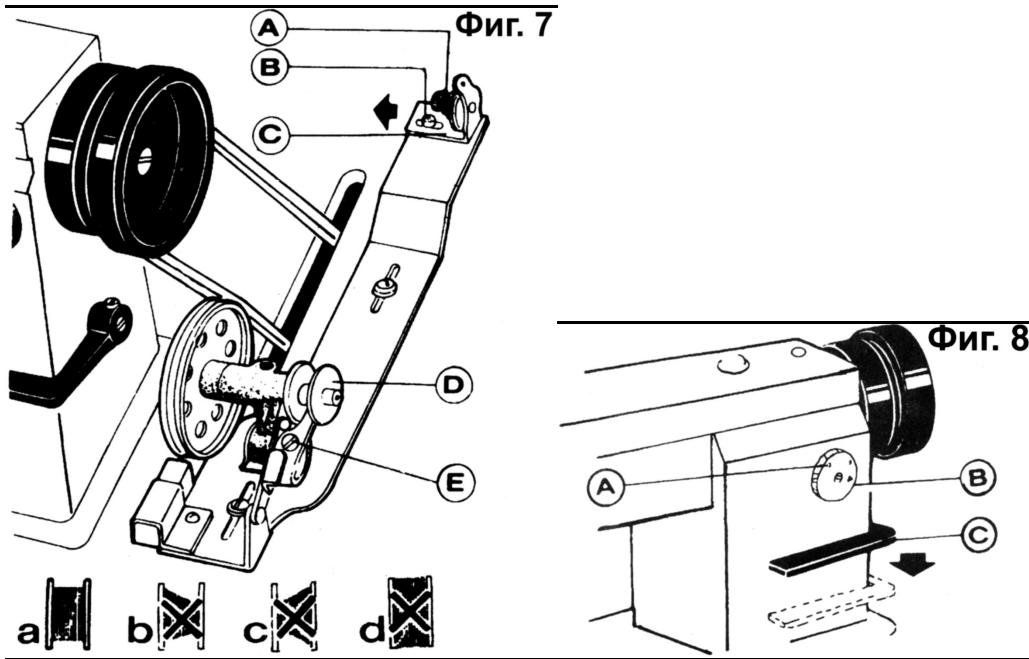


## 9. РЕГУЛИРОВКА НАМОТКИ (Фиг. 7)

- 1). Намотка нитки на шпулю должна быть аккуратной и тугой, если нет, отрегулируйте натяжение намотки нити путем поворота гайки натяжения (A) регулятора натяжения. Примечание: нити из нейлона или полиэстера должны наматываться с малым натяжением, в противном случае шпуля (D) может сломаться или деформироваться.
- 2). Если уровень намотки не соответствует цилиндрической форме, как это указано на Фиг. 7 (а) отверните винт (B) моталки и переместите конец моталки в левую или правую сторону. Если нить намотана как указано на Фиг. 7 (б) переместите конец моталки в правую сторону, а если нить намотана как на Фиг. 7 (с) переместите конец моталки в левую сторону. После проведения адекватной установки затяните винт (B).
- 3). Не перематывайте шпульку верхом. Оптимальная длина нити должна быть не более 80% объема шпули.. Это может быть отрегулировано регулировочным винтом (E) щеколды моталки.

## 10. УСТАНОВКА ДЛИНЫ СТЕЖКА И ПОЛОЖЕНИЯ ОБРАТНОГО ХОДА (Фиг. 8)

- 1). Длина стежка может быть установлена путем поворота диска (A).
- 2). На лицевой стороне (B) диска указана длина стежка в мм.
- 3). Обратный ход лапки включается, когда рычаг обратного хода лапки нажат вниз (C) и машина будет работать в обычном режиме, когда рычаг обратного хода будет освобожден.



### 11. УСТАНОВКА ШТОКА ЛАПКИ (Фиг. 9)

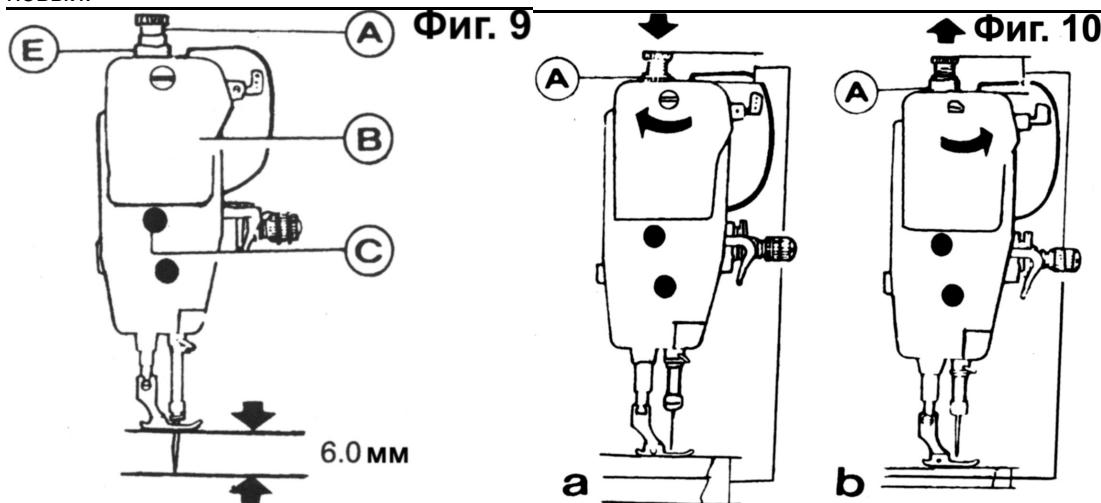
- 1). Отверните контргайку (Е) и пальчиковый регулятор давления (А).
- 2). Освободите резиновую затычку на лицевой панели (В).
- 3). Отверните винт (С) и отрегулируйте положение штока лапки таким образом, чтобы лапка находилась выше игольной пластины на 6 мм, когда она поднята в верхнее положение.
- 4). Затяните винт (С) и вставьте резиновую затычку.
- 5). Заверните винт регулировки величины давления (А) и законтрите гайку (Е).

### 12. РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ ЛАПКИ (Фиг. 10)

Давление лапки должно быть отрегулировано в зависимости от толщины сшиваемых материалов.

В начале отверните контргайку (А). Для тяжелых материалов поверните пальчиковый регулировочный винт как это показано на Фиг. 10 (а), чтобы увеличить давление, в то время как для легких материалов поверните регулировочный винт как это указано на Фиг. 10 (б), чтобы уменьшить давление. Затем затяните контргайку (А).

Рекомендуется, чтобы давление лапки было по возможности малое, особенно если двигатель ткани новый.



### 13. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ НИТИ (Фиг. 11,12)

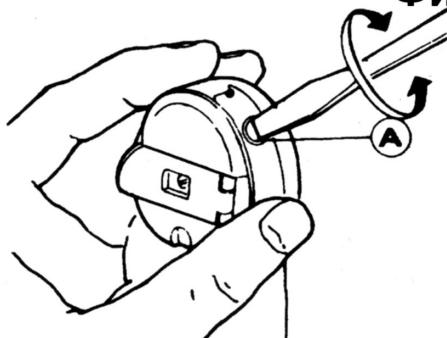
В принципе натяжение нити должно регулироваться в зависимости от материала, нити и других факторов.

На практике натяжение нити регулируется в зависимости от требуемых стежков. Натяжение игольной нити должно быть отрегулировано в зависимости от челночной нити. Поверните винт регулировочной пружины шпульного колпачка по часовой стрелке для большего натяжения или поверните винт против часовой стрелки для меньшего натяжения.

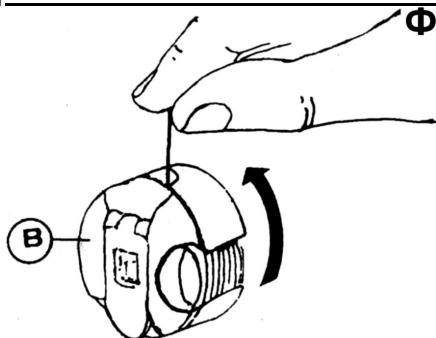
Известна практика, когда проводится тест натяжения челночной нити, согласно Фиг. 12. Возьмите кончик нити из заправленной шпули в шпульный колпачок. Если шпульный колпачок медленно спускается, то натяжение можно считать достаточным. Натяжение игольной нити может быть отрегулировано путем: 1) подъема пружинки, 2) величины хода пружинки, 3) натяжения пружинки. Все эти регулировки описаны ниже.

### 13. РЕГУЛИРОВКА КОМПЕНСАТОРНОЙ ПРУЖИНЫ (Фиг. 13, 14)

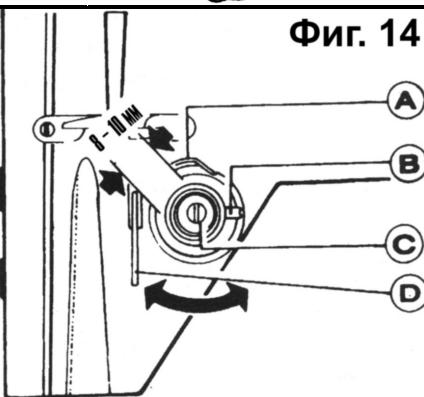
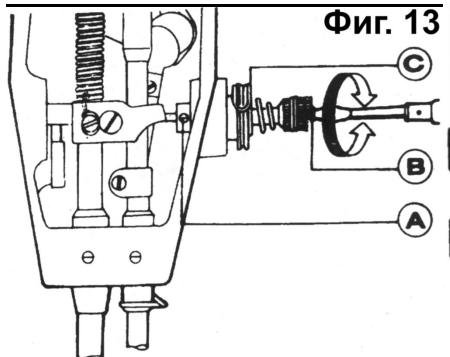
+ Фиг. 11



Фиг. 12



Фиг. 14



- 1). При регулировке пружины натяжения нити отверните стопорный винт (A), поверните регулировочную шпильку (B) по часовой стрелке, чтобы увеличить натяжение пружины или поверните шпильку против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение пружины. После окончания регулировки убедитесь, что стопорный винт (A) закручен. Усилие натяжения пружины должно быть около 30 г. Чтобы добиться этого, вначале отверните стопорный винт (A), поверните шпильку (B) против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение пружины (C) до нуля, затем поверните шпильку (B) по часовой стрелке пока пружина (C) не подойдет к впадине регулировочной втулки регулятора натяжения и снова поверните шпильку (B) наполовину назад (против часовой стрелки). После регулировки затяните стопорный винт (A),  
2). При регулировке хода пружины отверните стопорный винт (B), поверните шпильку (C) по часовой стрелке, чтобы увеличить ход или поверните шпильку (C) против часовой стрелки, чтобы уменьшить ход. После регулировки затяните стопорный винт (B). На заводе пружина должна регулироваться нормальным образом. Переналадка необходима только в случае если применяются специальные материалы или нитки.

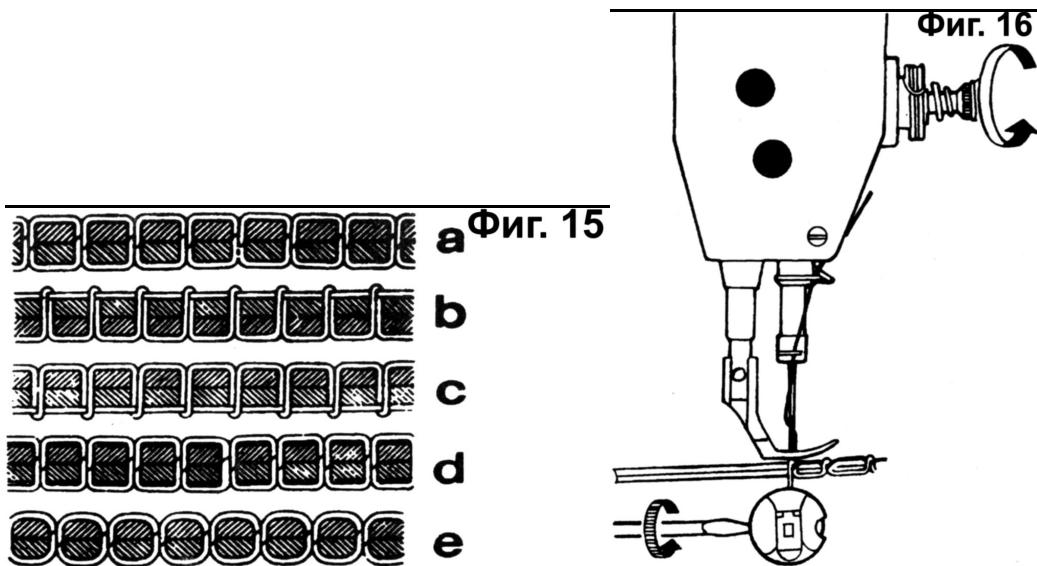
### 15. РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ НИТИ (Фиг. 15,16)

Прохождение нитки через нитенаправляющие устройства создает эффект утяжки нити и поэтому этот эффект может быть использован в зависимости от сшиваемых материалов и других условий шитья.

На Фиг. 15 указаны различные формы стежков.

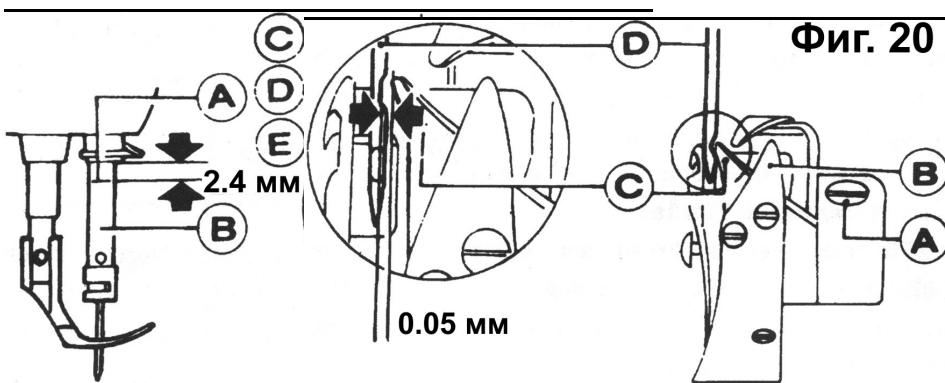
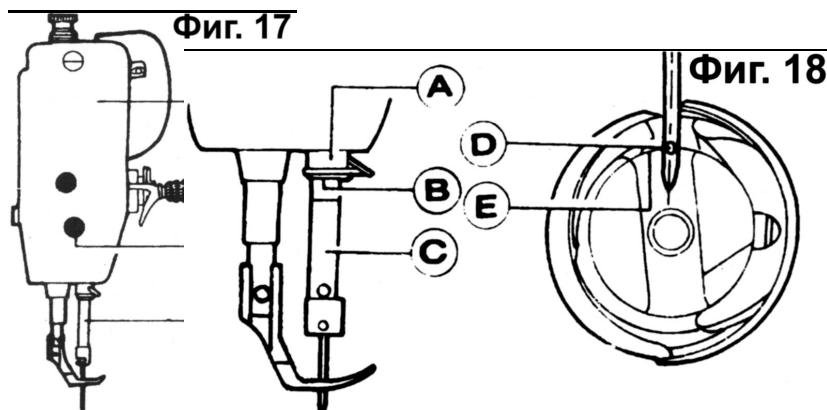
Нормальная форма стежков должна быть такой, как это указано на Фиг. 15 (а). Если ненормальные стежки морщинят или нить обрывается, необходимо отрегулировать игольную и челночную нить соответственно.

Позиция направления нити	слева	центр	справа
Вид (вес) материала	тяжелый	средний	легкий



- 1). В случае, если натяжение игольной нити очень сильное или очень слабое, как это показано на Фиг. 15 (b), поверните большой резьбовой колесик против часовой стрелки, чтобы уменьшить натяжение игольной нити или затяните регулировочный винт пружины шпульного колпачка, чтобы увеличить натяжение челночной нити (Фиг. 16).
- 2). В случае, если натяжение игольной нити очень слабое или натяжение челночной нити очень сильное, как это показано на Фиг. 15 (c), поверните большой резьбовой колесик по часовой стрелке, чтобы увеличить натяжение игольной нити или открутите регулировочный винт шпульного колпачка, чтобы уменьшить натяжение челночной нити.
- 3). В случае, если форма стежка будет такой, как это указано на Фиг. 15 (d) и (e), регулировки могут быть те же, что указаны выше.

#### 16. ВЗАИМНАЯ УСТАНОВКА ИГЛЫ И ЧЕЛНОКА (Фиг. 17, 18, 19, 20)



- А. Регулировка положения иглы (см. Фиг. 17)
- 1). Поверните шкив—маховик вручную до тех пор, пока игловодитель (C) не окажется в крайнем нижнем положении.
  - 2). Выньте резиновую затычку с лицевой панели (A).

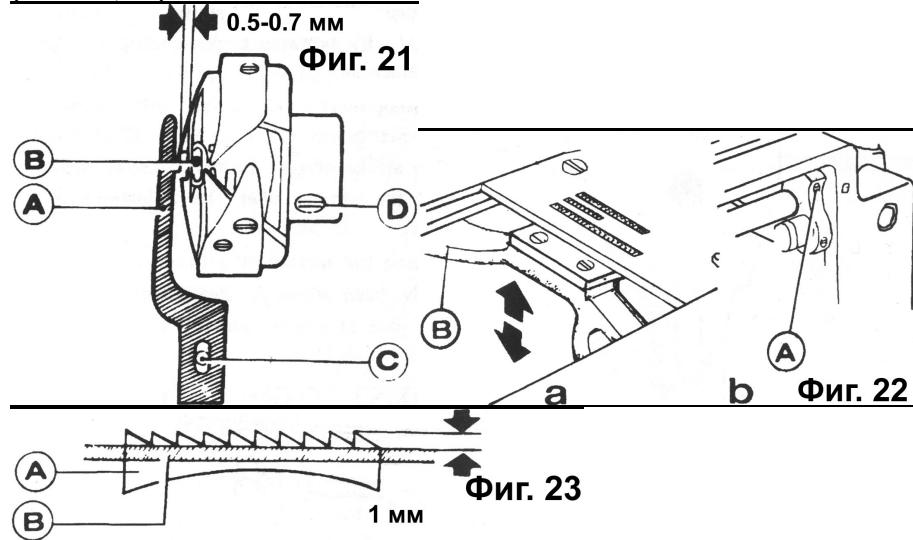
- 3). Отверните винт (B) зажима иглодержателя.
  - 4). Переместите игловодитель (C) вертикально, чтобы отрегулировать момент образования петли у короткого желобка иглы.
  - 5). После регулировки затяните винт (B) и вставьте резиновую затычку. Стандартное положение иглы (см. Фиг. 18) соответствует метке (B) на игловодителе у основания втулки игловодителя (A) в то время, когда кончик челнока (E) будет находиться у центра игольного ушка (D) в крайнем нижнем положении игловодителя.
  - В. Регулировка времени захвата петли кончиком челнока.
- Сочетание времени подъема иглы и времени подхода к игле кончика челнока имеет большой эффект на процесс шитья. Стандартным временем подхода кончика челнока считается, когда кончик челнока (D) выставлен по центру игры, в тот момент, когда игловодитель (B) поднимется из крайнего верхнего положения на 2,4 мм. По высоте кончик челнока (D) должен быть на 1,0—1,5 мм выше верхнего уровня игольного ушка (E).
- Когда регулируете положение кончика челнока также обратите внимание на то, что зазор между иглой и кончиком челнока (C) должен быть около 0,05 мм (см. Фиг. 20).

## 17. ЗАМЕНА ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ЧЕЛНОКА (Фиг. 21)

- 1). Поднимите игловодитель в крайнее верхнее положение.
- 2). Вытащите игольную пластину, выньте иглу и шпульный колпачок.
- 3). Отверните винт (C) шпульодержателя и выньте шпульодержатель (A).
- 4). Отверните два винта (D) вращающегося челнока.
- 5). Поверните шкив—маховик до тех пор, пока механизм подачи не встанет в крайнее верхнее положение, затем выньте челнок.
- 6). Установка челнока должна быть выполнена в обратном порядке. Обратите внимание, что зазор между иглой (B) и выпуклой поверхностью шпульодержателя (A) должен быть выставлен в пределе 0,5—0,7 мм.

## 18. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ ДВИГАТЕЛЯ ТКАНИ

(Фиг. 22, 23)



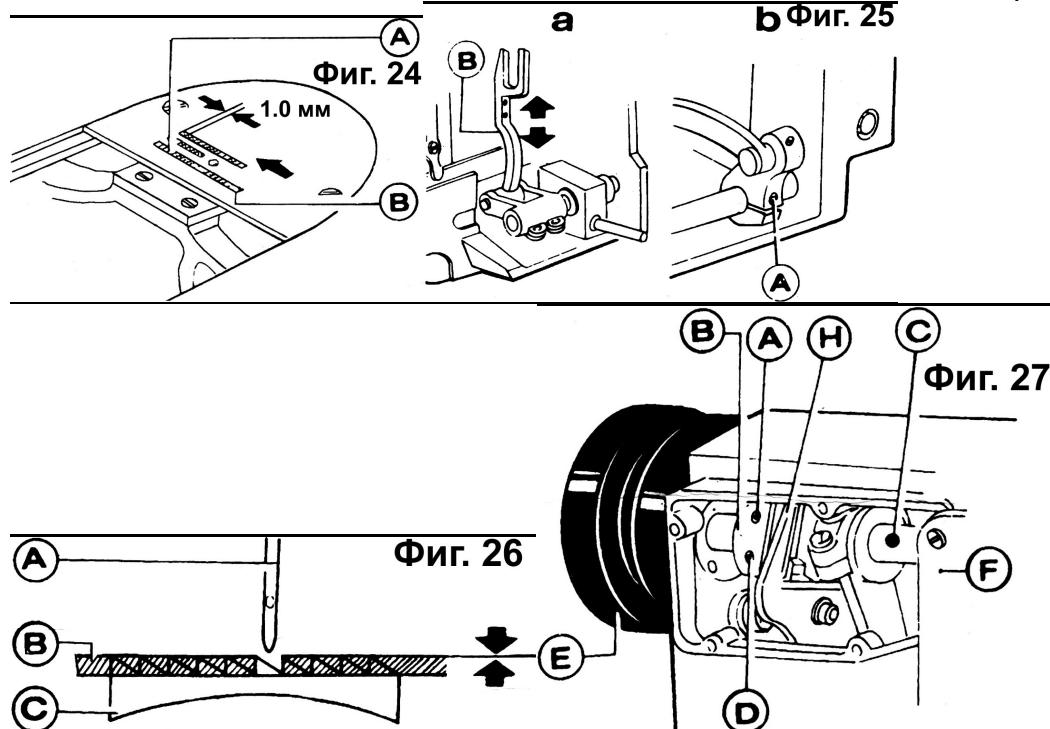
- 1). Поверните шкив—маховик до тех пор, пока двигатель ткани не поднимется в крайнее верхнее положение.
- 2). Отверните винт (A) кулисы рычага подъема (Фиг. 22 б).
- 3). Переместите устройство подачи в направлении, показанном стрелками (Фиг. 22 (а)), чтобы отрегулировать высоту двигателя ткани. Стандартной высотой считается выступание зубчиков двигателя ткани над поверхностью игольной пластины (B) на уровне 1,0 мм.
- 4). После регулировки убедитесь, что винт (A) закручен.

## 19. РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ ТКАНИ (Фиг. 24, 25)

Стандартным положением двигателя ткани является такое, когда зазор между задним концом паза игольной пластины и первым зубцом полностью продвинутого двигателя ткани — 1 мм, как это показано на Фиг. 24.

- 1). Полностью продвните двигатель ткани вперед до конца паза игольной пластины.
- 2). Отверните винт (A) кулисы рычага передвижения Фиг. 25(b).
- 3). Переместите устройство подачи (B) в направлении, указанном стрелками на Фиг. 25 (a), чтобы отрегулировать положение двигателя ткани.
- 4). После регулировки убедитесь, что винт (A) закручен.

## 20. СООТНОШЕНИЕ МОМЕНТА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ К МОМЕНТУ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ИГЛЫ (Фиг. 26, 27, 28)



Стандартным является взаимное положение, когда в утопленном состоянии зубчиков двигателя ткани (C) над уровнем игольной пластины (B) (Фиг. 26).

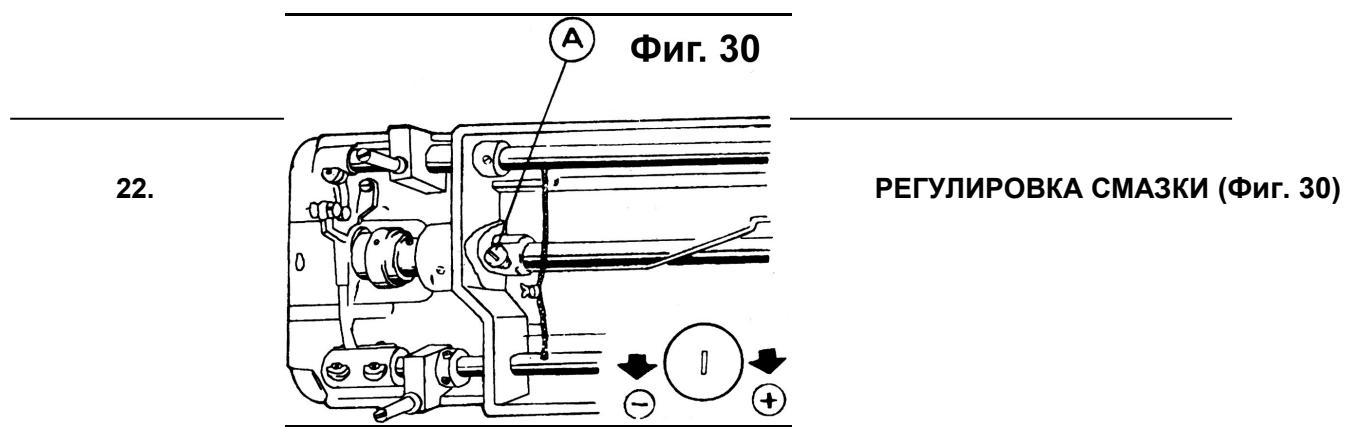
Если соотношение момента перемещения устройства подачи не соответствует моменту перемещения иглы, отрегулируйте как это указано на Фиг. 27 и 28.

- 1). Освободите пластины (A) рукава головки.
- 2). Отверните винт (A) и (D) эксцентрика подъема и перемещения двигателя ткани.
- 3). Придержите эксцентрик подъема и перемещения двигателя ткани (B) и медленно поверните шкив—маховик (E) до тех пор, пока сма佐очное отверстие на валу (C) не выстроится в линию с отверстием (G) эксцентрика подъема и перемещения двигателя ткани.
- 4). Установите зазор между эксцентриком подъема и перемещения двигателя ткани (B) и втулкой (H) эксцентрика и затем затяните винты (A) и (D).

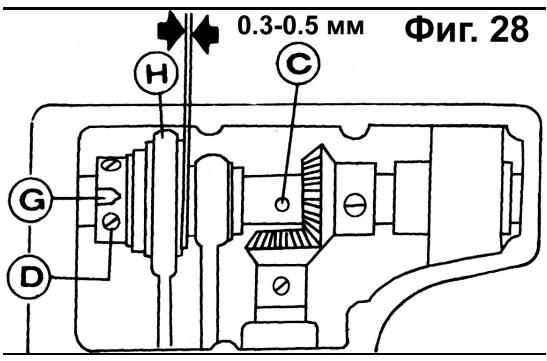
## 21. РЕГУЛИРОВКА МОМЕНТА ОСВОБОЖДЕНИЯ НИТИ ДИСКАМИ НАТЯЖЕНИЯ (Фиг. 29)

При подъеме лапки в пределах от 2 до 7 мм должно произойти освобождение дисков следующим образом:

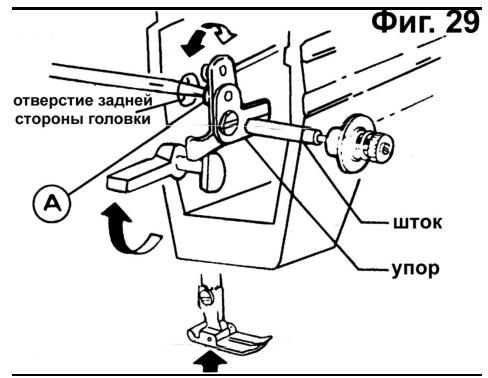
- 1). Вытащите резиновую затычку с задней стороны рукава головки и освободите винт (A) коленоподъемника (слева).
- 2). Поверните кулачок освобождения натяжения влево для раннего открытия или вправо для позднего открытия. Это будет содействовать регулировки в зависимости от пакета сшиваемых материалов.
- 3). После регулировки полностью затяните винт (A).



РЕГУЛИРОВКА СМАЗКИ (Фиг. 30)



**Фиг. 28**



**Фиг. 29**

#### Регулировка смазки врачающегося челнока

Регулировка смазки челнока может быть достигнута с помощью регулировочного винта (A) следующим образом:

- 1). Закрутите регулировочный винт (A) по часовой стрелке, чтобы увеличить подачу масла и открутите регулировочный винт против часовой стрелке, чтобы уменьшить подачу масла.
- 2). Регулировочный винт (A) регулирует подачу масла в пределах 5-ти оборотов. Когда регулировочный винт (A) полностью затянут, величина подачи максимальная.
- 3). Перерегулировка подачи масла зависит от температуры, скорости шитья и вязкости масла. На практике о поступлении масла определяют следующим образом: выньте игольную пластину и поместите на это место чистый лист бумаги, запустите машину приблизительно на 20 сек., затем проверьте брызги на бумаге.

### 22. РЕГУЛЯРНАЯ ЧИСТКА (Фиг. 31, 32, 33)

1), Чистка двигателя ткани (Фиг. 31)

Снимите игольную пластину и почистите пыль и волокна между зубцами двигателя ткани.

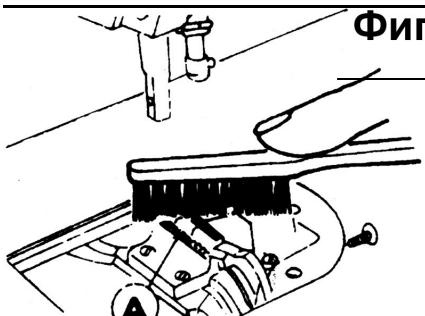
2). Чистка челнока вращения (Фиг. 32)

Опрокиньте головку машины и почистите челнок. Протрите шпульный колпачок мягкой тканью.

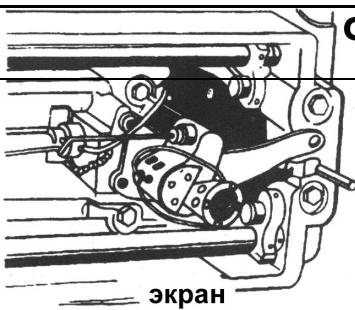
3). Чистка фильтра масляного насоса (Фиг. 33)

Опрокиньте головку машины и почистите пыль и грязь фильтра масляного насоса.

**Фиг. 31**



**Фиг. 33**



**Фиг. 32**

