

Министерство машиностроения для легкой и пищевой  
промышленности и бытовых приборов

Подольское производственное объединение швейных машин  
«ПОДОЛЬСКШВЕЙМАШ»

**Машина швейная промышленная  
класса 23АМ**

**П А С П О Р Т**

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Одноигольная швейная машина класса 23АМ предназначена для шитья изделий из средней и толстой кожи (юфта, полувал), кирзы, парусины.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1. Максимальная частота вращения главного вала, мин.<sup>-1</sup> — 900.
- 2.2. Длина стежка (регулируется), мм — 2...8.
- 2.3. Подъем нажимной лапки, мм — не менее 13.
- 2.4. Наибольшая суммарная толщина пошиваемых материалов (в сжатом состоянии под нажимной лапкой), мм — до 8.
- 2.5. Вылет рукава, мм — 250.
- 2.6. Платформа плоская размером, мм — 525x250.
- 2.7. Габаритные размеры швейной головки, мм — 570x250x420.
- 2.8. Размер крышки стола, мм — 900x650.
- 2.9. Высота стола (регулируется), мм — 730...830.
- 2.10. Применяемые иглы:  
0756 (2-Е)-120, 0756 (4-Д)-150, 0756 (4-Д)-170, 0756 (4-Д)-190,  
0756 (4-Д)-210, 0756 (4-Д)-230 ГОСТ 22249-82.

**Примечания:** 1. При шитье иглами № 120 и 150 следует ставить пластинку игольную 310403.

2. При шитье толстой (свыше 5 мм) и плотной кожи (юфта, полувал) допускается разворот иглы по часовой стрелке до 15°.

2.11. Применяемые нитки:  
хлопчатобумажные швейные № 00 (27 текс x 3 x 4); № 0 (27 текс x 3 x 3);  
№ 1 (18,5 текс x 3 x 3); № 3 (15,4 текс x 3 x 3); № 6 (10 текс x 3 x 3);  
№ 10 (16,5 текс x 3 x 2) ГОСТ 6309-73;  
льняные 105 текс x 5; 105 текс x 6 ГОСТ 2350-73.

**Примечание.** Для улучшения качества строчки рекомендуется применять верхнюю нитку с правой круткой «Z».

2.12. Пошиваемые материалы:  
кожа юфтевая ГОСТ 485-68;  
кожа сыромятная ГОСТ 1562-69;  
кожа шорно-седельная ГОСТ 1904-70;  
кирза обувная ГОСТ 9333-70;  
парусины льняные и полульняные технические ГОСТ 15530-76.

\*2.13. Двигатель асинхронный тип 4АХ71А4ШУ4, М301, К3-1,  
ГОСТ 19713-74:  
мощность, кВт — 0,25,  
напряжение, В — 220/380,  
синхронная частота вращения, мин.<sup>-1</sup> — 1500.

2.14. Масса головки швейной, кг — не более 36,5.

2.15. Масса головки швейной со столом, кг не более 98,5.

\* При поставке на экспорт машина укомплектовывается двигателем согласно требованию заказ-наряда.

### 3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Швейная машина класса 23АМ поставляется:

- а) головка швейная в собранном виде;
- б) головка швейная со столом.

Головка поставляется в собранном виде и стол в разобранном виде укрупненными сборочными единицами (боковины, крышка, катушечная стойка, моталка, фрикционный привод).

3.2. К машине или отдельно поставляемой головке швейной прикладываются:

Запасные детали должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение			Наименование	Количество	
для на-родного хозяй-ства	на экспорт			для на-родного хозяй-ства	на экспорт
	в страны с умерен. и холодн. климат.	в страны с тропич. климат.			
302363	302363	302363-9	Шпилька	5	5
—	371008-8	371008-8	Игла 0756 (2-Е)-120 04 ГОСТ 22249-82	—	50
—	371045-8	371045-8	Игла 0756 (4-Д)-150 04 ГОСТ 22249-82	—	50
—	371046-8	371046-8	Игла 0756 (4-Д)-170 04 ГОСТ 22249-82	—	50
—	371047-8	371047-8	Игла 0756 (4-Д)-190 04 ГОСТ 22249-82	—	50
—	371048-8	371048-8	Игла 0756 (4-Д)-210 04 ГОСТ 22249-82	—	50
—	371049-8	371049-8	Игла 0756 (4-Д)-230 04 ГОСТ 22249-82	—	50
910449	910449	910449-9	Челночное устройство	1	1
—	*992037	992037-9	Ремень	—	1

\* Деталь прикладывают при поставке швейной головки со столом.

Сменные детали должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение			Наименование	Количество	
для на-родного хозяй-ства	на экспорт			для на-родного хозяй-ства	на экспорт
	в страны с умерен. и холодн. климатом	в страны с тропич. климат.			
325347	325347	325347-9	Линейка направляющая	1	1
713004	713004	713004-8	Винт к линейке направляющей	2	2
*310403	310403	310403-9	Пластинка игольная	—	1
*916313	916313	916313-9	Ролик нажимной	—	1

\* Детали поставляют по особому договору с заказчиком.

Набор инструментов и принадлежностей должен соответствовать указанному в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение			Наименование	Количество	
для на-родного хозяй-ства	на экспорт			для на-родного хозяй-ства	на экспорт
	в страны с умерен. и холодн. климат.	в страны с тропич. климат.			
—	640011	640011-9	Ключ 8x10 ГОСТ 2839-71	—	1
—	640061	640061-9	Ключ 12x14 ГОСТ 2839-71	—	1
—	*640063	*640063-9	Ключ 17x19 ГОСТ 2839-71	—	1
980101	980101-8	980101-9	Отвертка	1	1
980102	980102-8	980102-9	Отвертка	1	1
993252	993252	993252	Масленка пластмассовая	1	1

\* Деталь прикладывают при поставке швейной головки со столом.

3.3. В швейную машину класса 23АМ входят:

головка 903301 с принадлежностями, стол 907467 с фрикционом и электроприводом 898477, моталка 990367, стойка для катушек 990602, поддонник 070320, ремень 992037.

#### 4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ (рис. 1)

4.1. Машина снабжена кольцевым челноком 1, который получает колебательное движение от главного вала 8 через дышло 11 и челночный вал 13.

На конце главного вала расположен кривошип 16, сообщающий при своем вращении через соединительное звено 17 движение игловодителю 6. Ролик, входящий в копирный паз кривошипа 16, сообщает движение нитепритягивателю 5. Подача материала осуществляется двигателем материала 2. Двигатель материала (зубчатая рейка) дает продвижение материалу в прямом направлении (от работающего) при шитье и в обратном направлении — для закрепок.

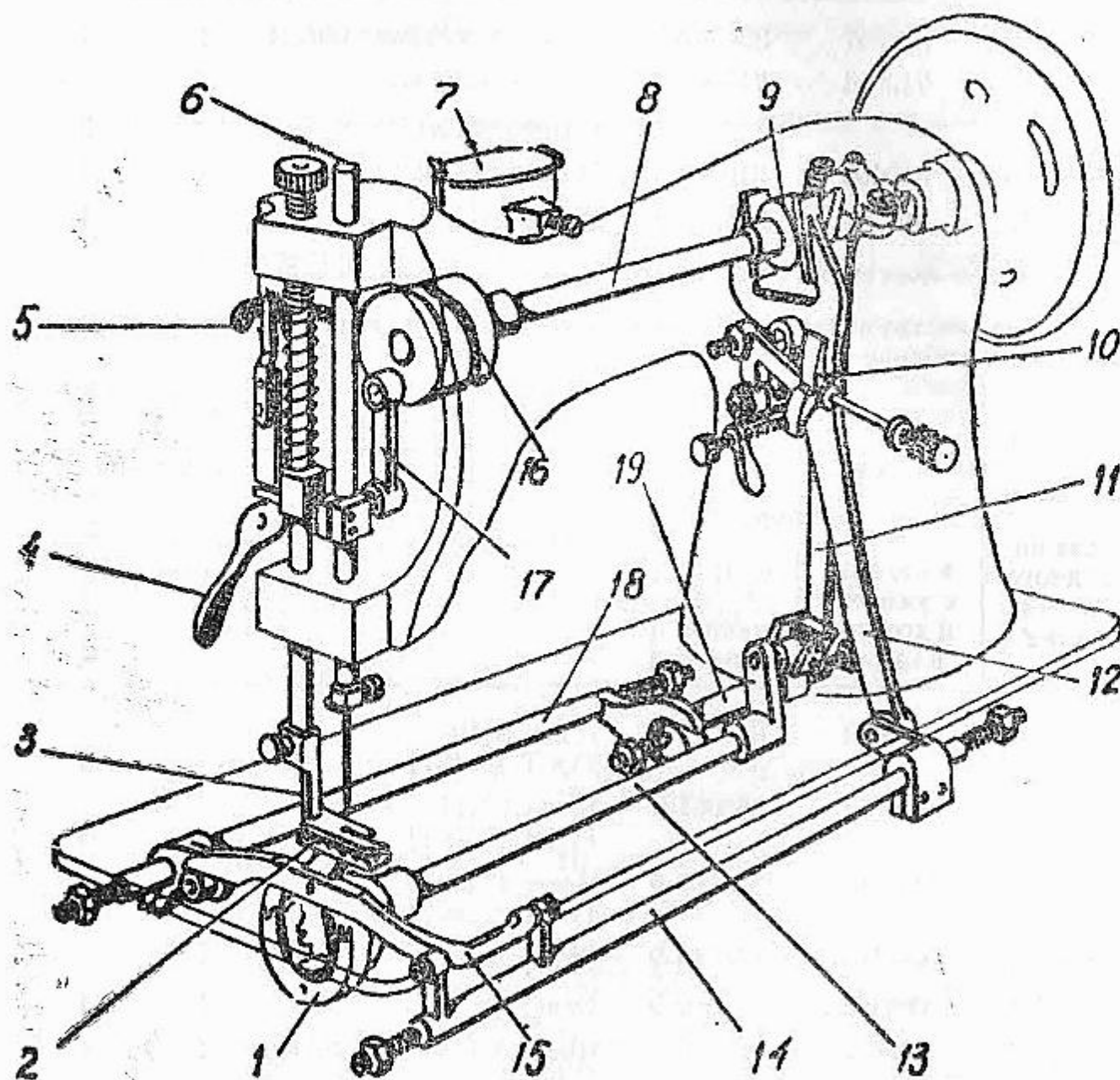


Рис. 1

Длина стежка и направление подачи изменятся посредством регулятора 10. Прижим материала осуществляется нажимной лапкой 3, подъем которой может быть произведен вручную — рычагом 4, или рычагом ножного подъема.

Для смазки нитки предусмотрен резервуар 7.

Головка машины класса 23АМ предназначена для работы на индивидуальном промстоле, имеющем электропривод с фрикционом.

4.2. Основные сборочные единицы и детали, входящие в кинематическую схему машины (рис. 1):

1. Устройство челночное.
2. Двигатель материала.
3. Лапка нажимная.
4. Рычаг ручного подъема лапки.
5. Рычаг нитепритягивателя.
6. Стержень игловодителя.
7. Резервуар для масла.
8. Вал главный.
9. Эксцентрик.
10. Регулятор длины стежка.
11. Дышло.
12. Вилка.
13. Вал с двигателем материала.
14. Вал двигателя материала.
15. Рычаг двигателя материала.
16. Кривошип игловодителя.
17. Звено соединительное.
18. Вал подъема двигателя материала.
19. Вал качающийся.

**Примечание.** Перед пуском машины в работу необходимо произвести проверку крепления деталей.

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Машина должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003-74, ГОСТ 12.2.014-76, «Единым требованиям безопасности к технологическому оборудованию швейной промышленности», утвержденным Минлепшесмашем 29 декабря 1973 г., «Правилам техники безопасности и производственной санитарии для предприятий кожгалантерейной и шорно-седельной промышленности», утвержденным заместителем министра легкой промышленности СССР 15 декабря 1972 г.

5.2. Допустимый уровень звука при работе машины при максимальном числе оборотов главного вала, измеренный на расстоянии 1 метра от наружного контура машины, должен быть не более 85 дБА, т. е. находиться в пределах «Гигиенических норм допустимых уровней звукового давления и уровней звука на рабочих местах», утвержденных заместителем министра здравоохранения СССР, главным санитарным врачом СССР 12 января 1973 г. № 1004-73.

5.3. Допустимый уровень вибрационной скорости, передающийся на руки работающего, измеренный на крышке промышленного стола в зоне обслуживания, при максимальном числе оборотов главного вала машины не должен превышать следующих значений, указанных в таблице 4.

Таблица 4

Вибрационная скорость	Среднегеометрические частоты октавных колос, Гц							
	16	32	63	125	250	500	1000	2000
Допустимый уровень V, см/сек.	5	3,5	2,5	1,8	1,2	0,9	0,63	0,45

т. е. не должен превышать требований «Санитарных норм и уровней при работе с инструментами, механизмами и оборудованием, создающими вибрации, передаваемые на руки работающих», утвержденных заместителем главного санитарного врача СССР 13 мая 1966 г. № 626-66.

5.4. Монтаж электрооборудования и его заземление должны быть выполнены в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (издательство «Энергия», 1966 г.), «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными начальником Госэнергонадзора 12 апреля 1969 г.

Электрическая схема заземления

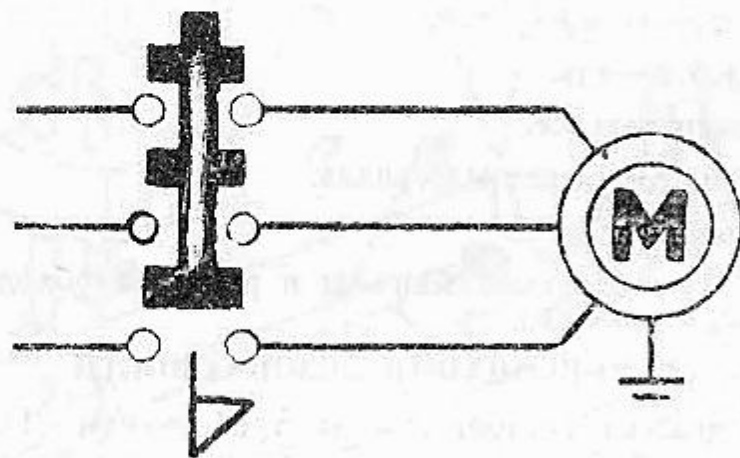


Рис. 2

Позиции и обозначения вынесены в таблицу 5.

Таблица 5

Позиция	Обозначение	Наименование	Количество
S	413002	Пускатель ПНВ-30 У2, 380 В, ТУ 16-536.017-72	1
M	410129	Двигатель асинхронный 4АХ71А4ШУ4, М301, КЗ-1, 220/380 В, 0,25 кВт, 1420 об/мин. ГОСТ 19713-74	1

## 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Перед установкой машины на рабочее место необходимо произвести ее расконсервацию.

Расконсервация машины производится путем снятия с машины консервационной смазки.

Снятие смазки должно производиться хлопчатобумажными салфетками сначала сухими, затем смоченными уайт-спиритом ГОСТ 3134-78 или бензином ГОСТ 443-76. При расконсервации также можно применять авиационный бензин ГОСТ 1012-72. После снятия смазки вышеуказанным способом машину необходимо досуха протереть хлопчатобумажными салфетками.

### 6.2. Общие правила

Машина работает при числе оборотов до 900 в минуту, в зависимости от характера работы и материала.

Новой машине на первое время рекомендуется давать несколько меньшую скорость, пока трущиеся части не приработаются.

Маховик машины должен вращаться только в направлении на работающего, нельзя пускать машину в ход без подложенного под нажимную латку материала.

### 6.3. Установка иглы (рис. 3)

Иглу нужно устанавливать при верхнем положении игловодителя 16. Освободив зажимный винт 9, вставляют колбу иглы в иглодержатель и продвигают вверх, насколько возможно, после чего винт снова закрепляют.

Длинный желобок иглы должен быть при этом обращен налево для того, чтобы при образовании стежка напуск из верхней нитки составлял надлежащий угол с носиком челнока и надежнее им захватывался.

Если все-таки окажется, что напуск из верхней нитки, через который проходит носик челнока, не составляет правильного угла с направлением движения носика, то иглу нужно будет несколько повернуть для приведения напуска в надлежащее положение.

### 6.4. Заправка верхней нитки (рис. 3)

Поворачивая маховик, ставят рычаг нитепритягивателя 4 в верхнее положение, надевают шпульку на катушечный стержень шпульной стойки (помещаемой сзади, с правой стороны машины) или на катушечный стержень рукава и проводят отсюда нитку в такой последовательности:

- а) через нитенаправитель 2 на фронтальной доске;
- б) между шайбами натяжения 3;
- в) вниз вокруг натяжного ролика 7;
- г) снизу вверх над шпилькой 6;

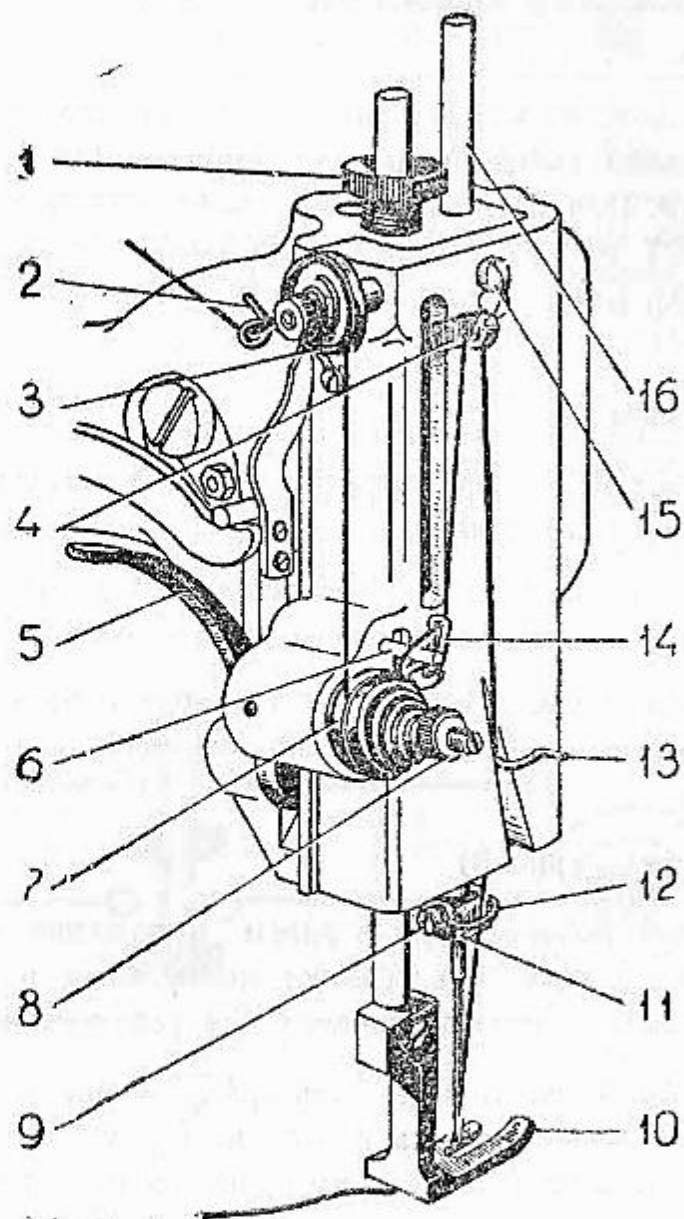


Рис. 3

- д) в ушко нитепротягивательной пружины 14;
- е) сзади наперед через ушко рычага нитепротягивателя 4;
- ж) вниз через нитенаправитель 13 на фронтальной доске;
- з) через нитенаправитель 12 на иглодержателе;
- и) наконец, слева направо через игольное отверстие.

Конец нитки длиной приблизительно 10 см отводят назад под нажимную лопатку 10. Лопатка опускается и поднимается рычагом 5.

6.5. Правильная установка носика челнока относительно иглы показана на рис. 4.

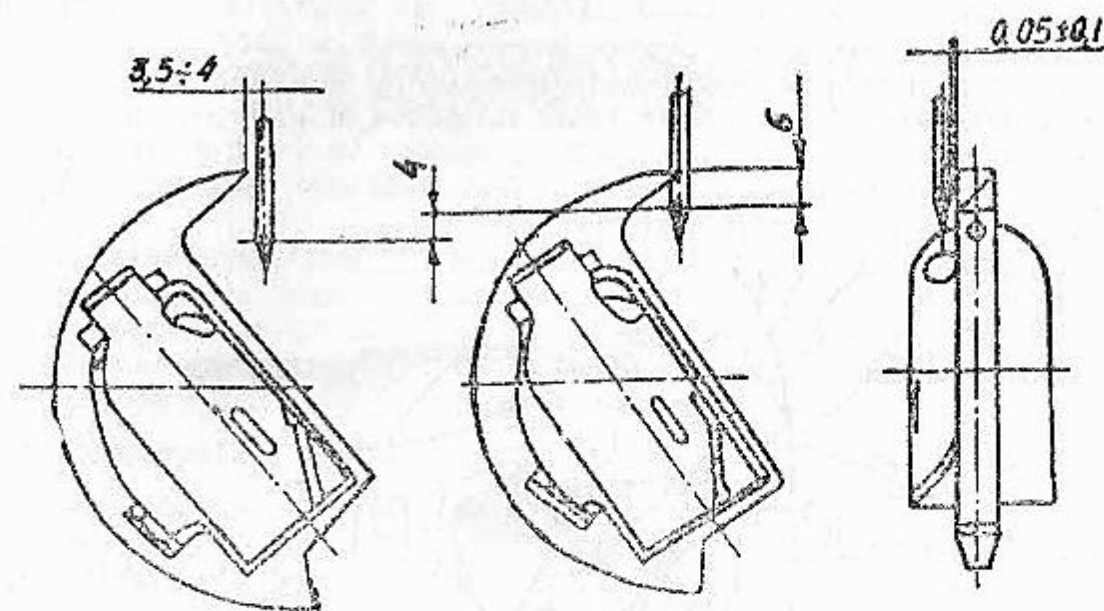


Рис. 4

#### 6.6. Вынимание шпульки из шпульного колпачка (рис. 5)

Поворачивают маховик швейной машины на себя, пока игла не займет самого нижнего своего положения, и отодвигают задвижную пластинку.

Берут левой рукой головку 1 и, слегка оттягивая ее к себе, поворачивают предохранительную пластинку 2 челнока вниз, насколько возможно.

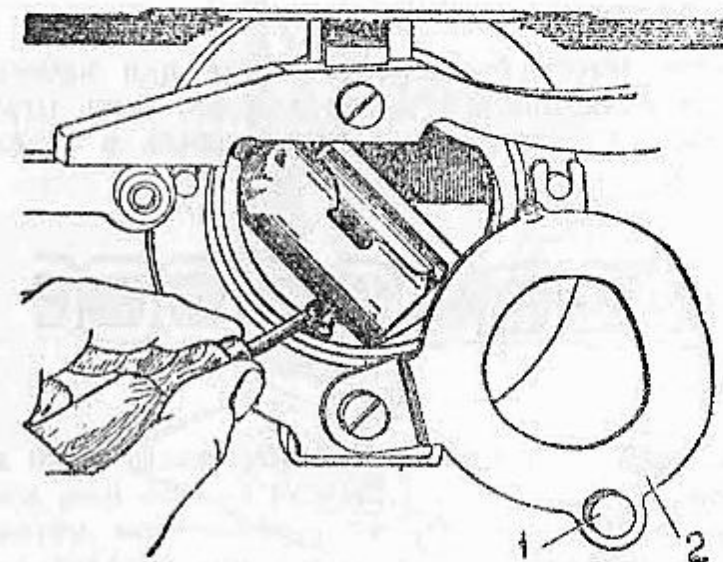


Рис. 5

Заводят затем конец отвертки между цилиндрическим шпульным колпачком и пружиной и, отжимая рукоятку отвертки от себя, заставляют шпульный колпачок повернуться наружу. Шпулька при этом выпадет из колпачка в подставленную руку.

### 6.7. Заправка шпульного колпачка (рис. 6)

Берут шпульку большим и указательным пальцами левой руки так, чтобы нитка с нижней стороны шпульки сматывалась направо, как указано на рисунке. Затем вставляют шпульку в колпачок и продвигают внутрь, насколько возможно, протягивают нитку в прорезь 1 шпульного колпачка и под пружину натяжения, пока нитка не войдет в выходное отверстие 3. Отжимают затем шпульный колпачок в рабочее положение и оставляют конец нитки длиной приблизительно 10 см для начала шитья. Проверить, чтобы шпульный колпачок был надежно закреплен пружинной 2, и только тогда приступать к шитью.

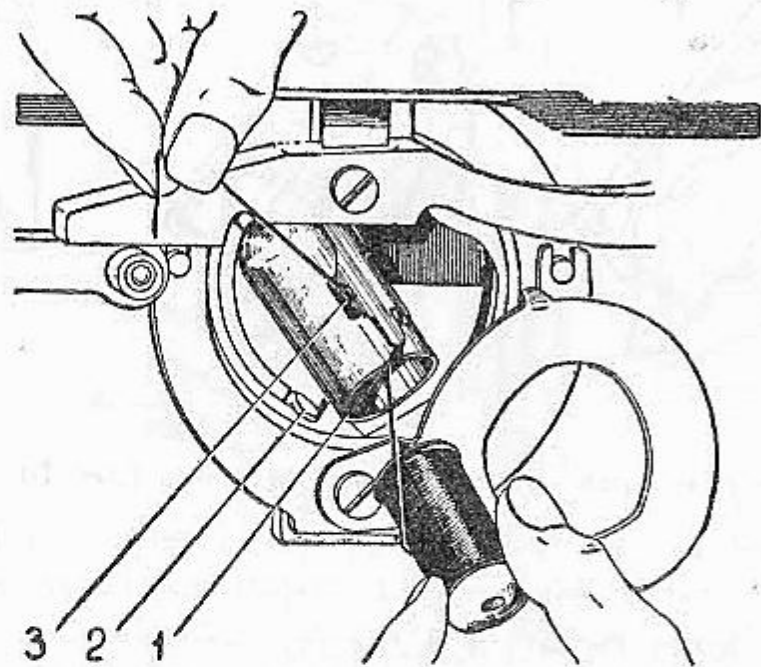


Рис. 6

### 6.8. Натяжение ниток

Натяжение ниток имеет большое значение для качества шитья.

Натяжение верхней и нижней ниток должно быть отрегулировано таким образом, чтобы их переплетение происходило в середине сшиваемых материалов (рис. 7).



Рис. 7

Строчка на лицевой и на нижней стороне имеет один и тот же вид.

Если натяжение верхней нитки слишком сильно или, наоборот, натяжение нижней нитки слишком слабо, то переплетение ниток получается на верхней стороне материала (рис. 8) — машина петляет сверху. Получается непрочный и некрасивый шов.



Рис. 8

Чтобы устранить это явление, нужно ослабить натяжение верхней нитки или усилить натяжение нижней нитки.



Рис. 9

Если натяжение верхней нитки слишком слабо или, наоборот, натяжение нижней нитки слишком сильно, то переплетение ниток получается на нижней стороне материала (рис. 9) — машина петляет снизу. Шов получается непрочный, в этом случае нужно усилить натяжение верхней нитки или ослабить натяжение нижней нитки.

### 6.9. Подготовка к шитью (рис. 10)

Прежде чем приступить к шитью, нужно сначала нижнюю нитку вытянуть вверх. Берут для этого свободный конец верхней нитки в левую руку так, чтобы нитка между рукой и иглой провисала свободно.

Правой рукой начинают поворачивать маховик машины так, чтобы игла совершила полное свое движение вниз и вверх до крайней верхней точки и тем самым захватила нижнюю нитку. Конец верхней нитки, который находится в руке, натягивают так, чтобы нижняя нитка через отверстие в игольной пластинке вытянулась вверх, как показано на рисунке.

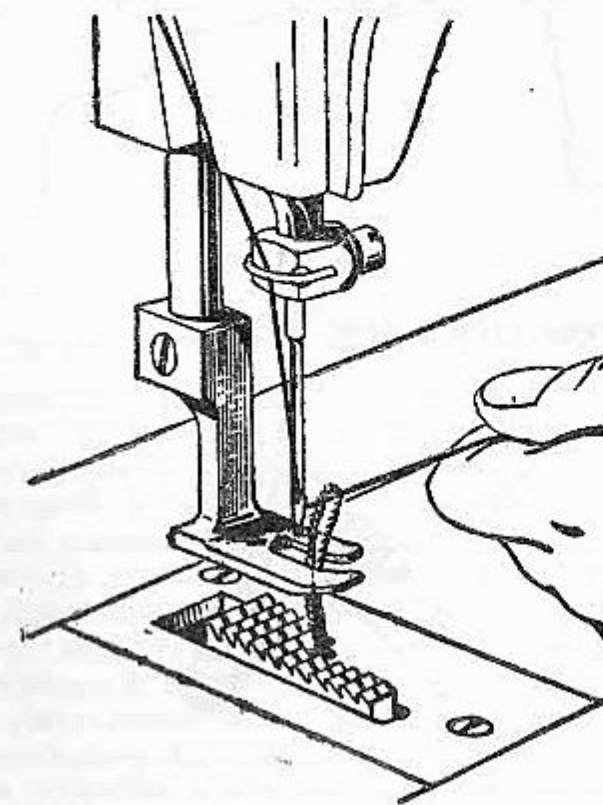


Рис. 10

**Примечание.** Завод постоянно проводит работу по совершенствованию конструкции машины, поэтому отдельные конструктивные решения могут отличаться от описания устройства машин.

### 6.10. Регулирование натяжения ниток (рис. 11)

В большинстве случаев хорошую строчку можно получить регулированием только одной верхней нитки.

Для того чтобы натяжение увеличить, круглую накатную гайку 8 (рис. 3) поворачивают по направлению часовой стрелки, чтобы натяжение уменьшить — в обратном направлении, против часовой стрелки.

В этом случае, если при вращении натяжного ролика огибающая его нитка будет проскальзывать в желобке, давление между шайбами верхнего натяжения можно усилить, подвернув круглую накатную гайку регулятора, расположенную сверху на боковой стороне фронтальной крышки.

Натяжение нижней нитки в случае необходимости регулируется посредством винта пружины натяжения челнока.

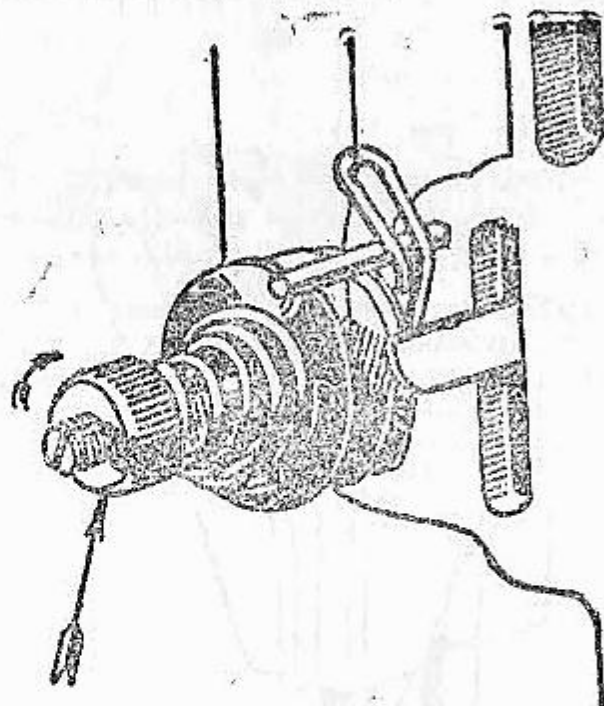


Рис. 11

### 6.11. Изменение длины стежка (рис. 12)

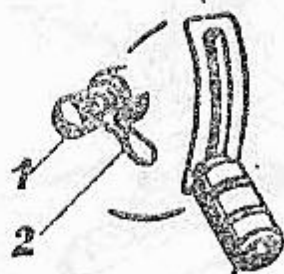


Рис. 12

Длина стежка устанавливается регулятором строчки, расположенным с передней стороны рукава. При среднем положении регулятора подачи материала не будет. При установке ручки регулятора вниз от среднего положения машина шьет в нормальном прямом направлении от работающего.

Перемещение регулятора строчки ограничивается установочным винтом 2, который, в свою очередь, контрится зажимным рычагом 2.

Для увеличения шага строчки вывинчивают установочный винт 1, предварительно освободив рычаг 2, и перемещают ручку регулятора вниз до получения требуемого шага стежка. Затем ввинчивают винт 1, ограничивающий дальнейшее перемещение регулятора вниз, и закрепляют его рычагом 2.

Закрепку получают перемещением регулятора строчки вверх до упора и обратно вниз, получив при этом 4—8 стежков в обратном и прямом направлении.

**Примечание.** При изменении направления подачи материала допускается изменение величины стежка до 15 процентов.

### 6.12. Регулирование нажима на материал

Величина нажатия пружины на материал регулируется головочным винтом 1 (рис. 3) в рукаве машины. Для увеличения нажатия этот винт заворачивается немного вниз, для уменьшения нажатия — выворачивается немного наружу.

### 6.13. Юстировка установочной пластинки нитепритягивательной пружины

Назначение установочной пластинки нитепритягивательной пружины состоит в том, чтобы обеспечить нормальную работу пружины при различной толщине сшиваемых материалов. При приспособление это юстируется при выпуске машины и поэтому не требует дополнительной регулировки. Если, однако, такая регулировка потребуется, нужно снять сначала фронтальную доску, ослабив предварительно винт 15 (рис. 3), затем ослабить винт, которым крепится пластинка к пружинодержателю, и соответственно поднять или опустить пластинку с таким расчетом, чтобы нитепритягивательная пружина начала ослаблять натяжение нитки в тот момент, когда ушко иглы не дойдет миллиметра на 3 до верхней стороны материала. Слишком низкое положение установочной пластинки по отношению к пружине может вызвать перерезание нитки в игольном отверстии при прокалывании материала. При слишком высоком положении пластинки получаются, наоборот, слабо затянутые стежки на верхней поверхности материала.

### 6.14. Регулировка нитепритягивательной пружины

Назначение нитепритягивательной пружины состоит в том, чтобы держать верхнюю нитку под постоянным натяжением до того момента, когда острое иглы начнет входить в материал и вместе с тем способствовать тому, чтобы переплетение верхней нитки с нижней происходило как раз посередине сшиваемых материалов.

Нормальная работа пружины регулируется описанной выше установочной пластинкой. Давление, производимое нитепритягивательной пружинкой на верхнюю нитку, должно быть достаточно сильным для того, чтобы верхняя нитка оставалась натянутой, пока игла не проникнет в материал. В это время пружина ложится на крошечный установочной пластинки и облегчает нитке свободное вхождение в материал.

Если окажется нужным изменить действие нитепритягивательной пружины, ослабляют стопорный винт и поворачивают шпульку натяжения в ту или другую сторону: к себе — для усиления действия пружины, от себя — для ослабления действия.

Найдя нужное положение пружины, шпульку натяжения снова закрепляют стопорным винтом.



## 6.15. Смазка машины

Для обеспечения легкого хода и спокойной работы машины все движущиеся части в местах трения необходимо регулярно и аккуратно смазывать. Места смазки на рис. 13, 14 и 15 указаны стрелками.

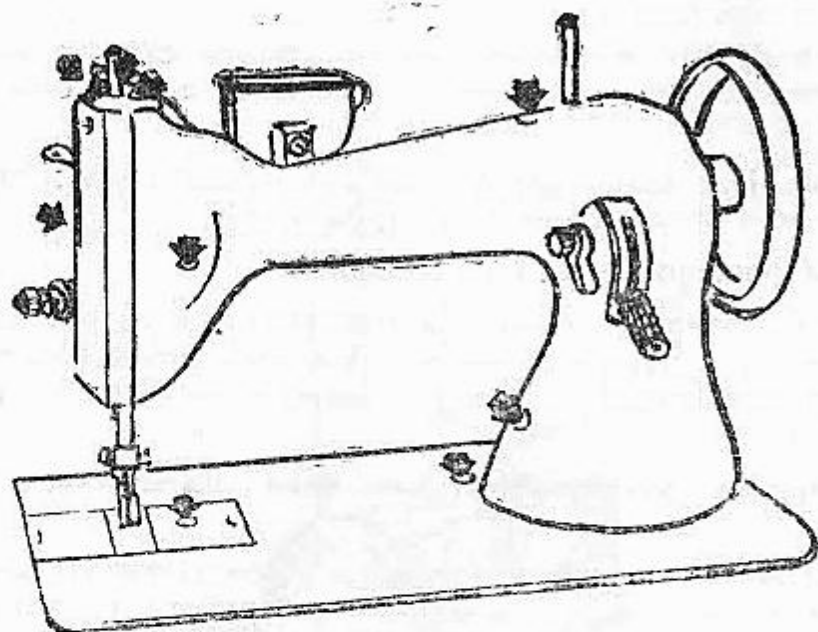


Рис. 13

Освобождая головочный винт, поворачивают вверх боковую крышку рукава на задней стороне машины и через открытое отверстие смазывают все места трения. Боковая пластинка после этого снова ставится на место. Челнок также требует небольшого количества смазки.

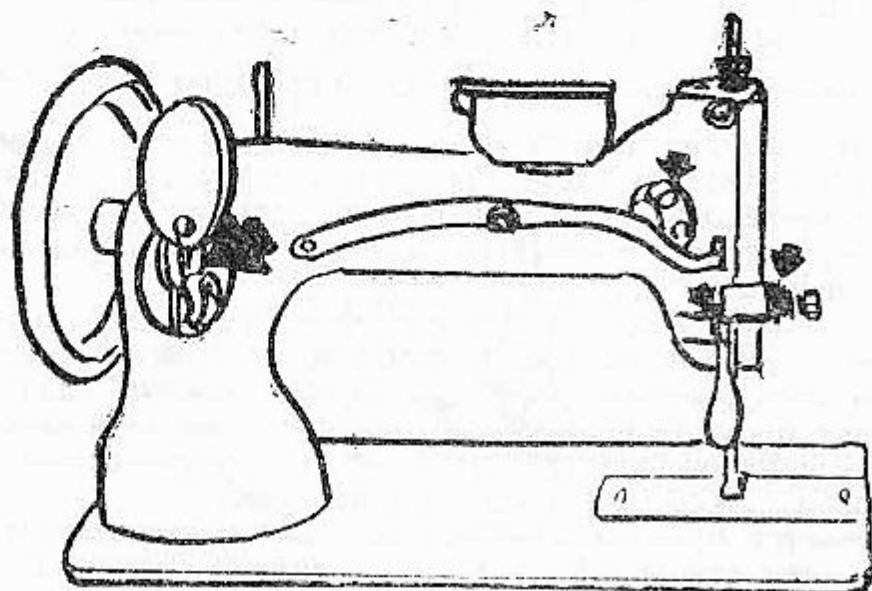


Рис. 14

По окончании смазки машина обязательно с поднятой нажимной лапкой пускается на некоторое время в ход для того, чтобы масло могло проникнуть в места трения. Излишек масла аккуратно вытирается.

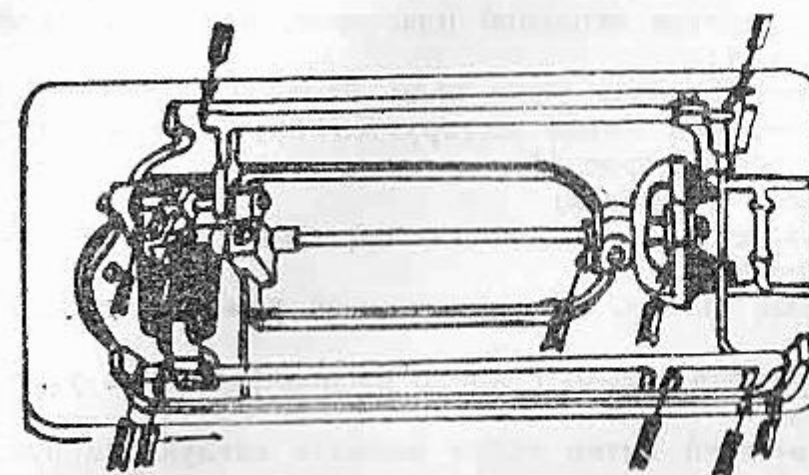


Рис. 15

При смазке машины применять масло марки промышленное И20-А ГОСТ 20799-75.

## 7. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Причинами неполадок в работе машины являются большей частью недостаточный уход, неточная отладка машины, износ и повреждение основных рабочих деталей, неправильная заправка ниток, некачественные иглы, несоответствующие нитки.

Ниже приводятся основные неполадки, которые могут возникнуть в работе машины, и указываются способы их устранения.

**7.1. Пропуски стежков** в основном происходят оттого, что носик челнока, проходя мимо иглы, не захватывает петлю, образовавшуюся у ушка иглы. Это может вызываться следующими причинами:

- а) неправильной установкой иглы в иглодержателе;
- б) слишком высокой или слишком низкой установкой иглы по отношению к носику челнока;
- в) слишком ранним или слишком поздним подходом челнока к игле;
- г) если номер иглы не соответствует номеру ниток и толщине сшиваемых материалов.

### 7.2. Устранение неполадок:

а) иглу нужно устанавливать так, чтобы короткий желобок был обращен в сторону челнока;

б) для правильной установки иглы по высоте необходимо ослабить винты поводка и соответственно поднять или опустить стержень игловодителя.

После проверки правильности установки винты плотно закрепить;

в) установка челнока по отношению к игле показана на рис. 4;

г) номер иглы должен выбираться в соответствии с номером применяемой нитки и с толщиной сшиваемых материалов.

Толстая нитка, проходя через узкое отверстие иглы, может затруднить петлеобразование.

**7.3. Обрыв верхней нитки** могут вызвать следующие причины:

- а) слишком сильное натяжение;
- б) наличие заусениц, шероховатостей, царапин, острых кромок в местах прохождения ниток, на шайбах натяжения, в ушке рычага нитепритягивателя, в отверстии игольной пластинки, на носике челнока, в ните-направителях и т. д.;

в) плохая располировка ушка иглы, наличие заусениц в желобках.

Натяжение верхней нитки юстируется пружинным регулятором описанным выше способом (рис. 11).

**7.4. Устранение неполадок:**

а) всякие заусеницы, неровности, царапины должны устраняться зачисткой и полировкой;

б) изношенные детали, не поддающиеся ремонту, должны заменяться новыми;

в) нельзя применять иглы с плохо располированным ушком и заусеницами в желобках.

**7.5. Обрыв нижней нитки** могут вызвать следующие причины:

а) слишком большое натяжение нижней нитки;

б) наличие заусениц и острых кромок в отверстии под иглу в игольной пластинке;

в) острые кромки пружины натяжения шпульного колпачка.

**7.6. Устранение неполадок:**

а) ослабить натяжение нижней нитки, не нарушая, однако, характера переплетения в середине сшиваемых материалов;

б) все острые кромки должны быть заполированы, заусеницы устранены.

**7.7. Поломка иглы** может происходить по следующим причинам:

а) погнутая игла;

б) номер иглы не соответствует номеру применяемых ниток и толщине сшиваемых материалов;

в) неумелое шитье.

**7.8. Устранение неполадок:**

а) заменить иглу;

б) игла должна соответствовать ниткам и пошиваемым материалам;

в) нельзя во время шитья тянуть материал.

## 8. ТАРА И УПАКОВКА

8.1. Перед упаковкой машина должна быть законсервирована по условиям консервации для группы изделий со сроком хранения 18 месяцев по ГОСТ 13168-69.

8.2. Головка швейная должна упаковываться в деревянный ящик, изготовленный в соответствии с ГОСТ 2991-76.

Внутренняя поверхность ящика должна выстилаться упаковочной антикоррозионной (ингибированной) бумагой марки УНИ 22-80 с латексным покрытием ГОСТ 16295-77.

8.3. Стол в разобранном виде (укрупненными сборочными единицами) должен упаковываться в деревянный ящик, изготовленный в соответствии с ГОСТ 2991-76, тип 11а, плотный, с решетчатой крышкой. Ящик внутри должен выстилаться оберточной бумагой ГОСТ 8273-75.

8.4. Ящики должны быть маркированы в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-77.

**Примечание.** Каталог деталей и сборочных единиц поставляется по запросу потребителей за особую плату.