

**Машина швейная промышленная  
класса 236**

**П А С П О Р Т**



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Одноигольная колонковая промышленная швейная машина класса 236 предназначена для пришивания к сапогам кожаных задников и для настрачивания задних ремней.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1. Максимальная частота вращения главного вала, об/мин — 1000.
- 2.2. Тип стежка — двухниточный челночный.
- 2.3. Наибольшая суммарная толщина пошиваемых материалов (в сжатом состоянии под нажимным роликом), мм — 6.
- 2.4. Наибольшая суммарная толщина пошиваемых материалов при плановом переходе на местные утолщения (в сжатом состоянии под нажимным роликом), мм — 10.
- 2.5. Подъем нажимного ролика, мм — не менее 17.
- 2.6. Длина стежка (регулируется), мм — 2,5—5,0.
- 2.7. Вылет рукава, мм — 262.
- 2.8. Высота колонки, мм — 284.
- 2.9. Размер крышки стола, мм — 900x900.
- 2.10. Высота стола регулируется, мм — 730—830.
- 2.11. Габаритные размеры машины, мм — 900x900x1430.
- 2.12. Двигатель асинхронный

мощность, кВт — 0,37;  
напряжение, В — 220/380;  
частота вращения, об/мин — 1500.

- 2.13. Масса швейной головки, кг — не более 55,8.
- 2.14. Масса швейной машины, кг — не более 138,5.
- 2.15. Пошиваемые материалы:  
юфта для верха обуви ГОСТ 485-82;  
кирза обувная ГОСТ 9333-70.
- 2.16. Применяемые иглы:  
0756-33-170, 0756-33-190, 0756-33-210 ГОСТ 22249-82.
- 2.17. Применяемые нитки:  
швейные хлопчатобумажные плательные № 00 (27 текс x 3 x 4);  
№ 0 (27 текс x 3 x 3); № 1 (18,5 текс x 3 x 3) ГОСТ 6309-80.

**Примечание.** Иглу 0756-33-170 рекомендуется применять с ниткой № 1, максимальная толщина пошиваемых материалов при этом не более 4 мм, иглу 0756-33-190 с ниткой № 0, иглу 0756-33-210 с ниткой № 00.

## 3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

3.1. Швейная машина класса 236 может поставляться:

- а) головка швейная в собранном виде (без стола);
- б) головка швейная со столом (головка в собранном виде и стол в разобранном виде укрупненными сборочными единицами).



К машине или отдельно поставляемой головке должны прикладываться:

Запасные детали должны соответствовать табл. 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.			
200411	200411	200411	Колесо зубчатое	1	2
212611	212611	212611-9	Ремень А-1800 ГОСТ 1284.1-80 — ГОСТ 1284.3-80	—	1
302371	302371	302371-9	Шпилька	5	15
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
371047	—	—	Игла 0756-33-190 ГОСТ 22249-82	5	—
—	371047-8	371047-8	Игла 0756-33-190 04 ГОСТ 22249-82	—	—
—	—	—	—	—	—
—	760305	760305	Ось	—	60
—	760660	760660	Ось	—	2
—	863307-8	863307-8	Рычаг соединительного звена	—	1
—	910312-8	910312-8	Двигатель челнока	—	1
910411	910411	910411-8	Челночное устройство	1	2
—	912308-8	912308-8	Нитепротягиватель	—	1

\* Детали прикладываются при поставке швейной головки со столом.

Сменные детали должны соответствовать указанным в табл. 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. климат.	в страны с тропич. климат.			
700719	700719	700719-8	Винт В.М4-6hх6 ГОСТ 1491-80 (для крепления приспособлений)	2	2
819304	819304	819304-8	Упор (приспособление для ограничения строчки задников сапог)	1	1
867305	867305	867305-8	Игловодитель (для иглы 0756-33-210 ГОСТ 22249-82)	1	1

Набор инструментов и принадлежностей должен соответствовать указанному в табл. 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.			
—	640011-8	—	Ключ 7811-0003 ПД2 Хим. Окс. прм. ГОСТ 2839-80	—	1
—	—	640011-9	Ключ 7811-0003 ПД2 СТН.Н12.пб.Х1.пб. ГОСТ 2839-80	—	1
—	640061-8	—	Ключ 7811-0021 ПД2 Хим. Окс. прм. ГОСТ 2839-80	—	1
—	—	640061-9	Ключ 7811-0021 ПД2 СТН.Н12.пб.Х1.пб. ГОСТ 2839-80	—	1
—	640063-8	—	Ключ 7811-0023 ПД2 Хим. Окс. прм. ГОСТ 2839-80	—	1
—	—	640063-9	Ключ 7811-0023 ПД2 СТН.Н12.пб.Х1.пб. ГОСТ 2839-80	—	1
980101	980101	980101-9	Отвертка	1	1
980102	980102	980102-9	Отвертка	1	1
993252	993252	993252	Масленка пластмассовая	1	1



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

4.1. Машина шьет двухниточной челночной строчкой. Челнок 12, расположенный в колонке, совершает качательное движение в горизонтальной плоскости вокруг вертикальной оси.

От главного вала 6 машины с помощью двух пар конических спиральных шестерен 7 и промежуточного вертикального вала 8 рукава движение передается нижнему валу 9 платформы с передаточным отношением 1:1. Кривошип 10, закрепленный на левом конце нижнего вала, через кулису и зубчатую рейку 11 сообщает колебательное движение шестерне 1, закрепленной на нижнем конце вертикального вала 2, на верхнем конце которого закреплен челнок.

Механизм иглы — стержневой системы, с выстоем иглы в нижнем положении.

Механизм нитепритягивателя — кулисного типа, работает от механизма иглы.

Подача материала осуществляется зубчатым транспортером 3 в прямом направлении (от работающего).

Прижим материала производится нажимным роликом 4, смонтированным на шарнирах.

Машина снабжена приспособлением для пришивания к сапогам жесткого задника и местным освещением.

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

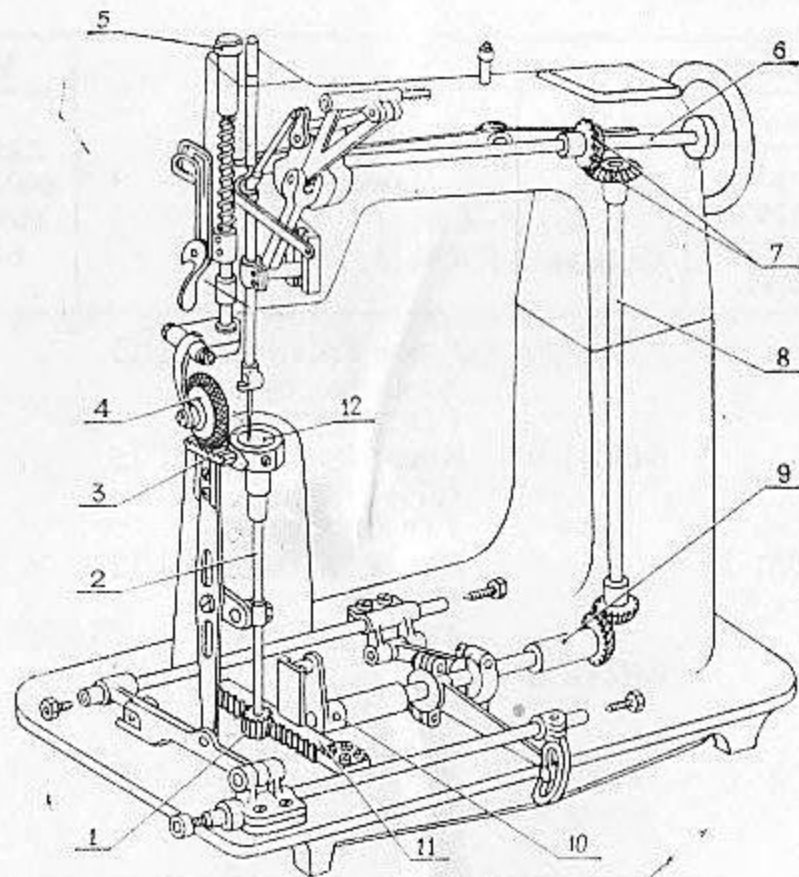


Рис. 1

1. Колесо зубчатое
2. Вал челнока
3. Зубчатый транспортер (двигатель материала)
4. Ролик нижний

5. Регулятор нажима ролика на материал
6. Вал главный
7. Колеса зубчатые
8. Вал вертикальный
9. Вал нижний
10. Кривошип
11. Рейка зубчатая
12. Челнок

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

#### 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Машина должна соответствовать общим требованиям безопасности ГОСТ 12.2.003-74 и ГОСТ 12.2.005-80.

5.2. Монтаж и эксплуатация электрооборудования, его заземление должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.2.007.0-75 и «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (издательство «Энергоатомиздат», 1986 г.), утвержденными начальником Госглавэнергонадзора 21 декабря 1984 года.

5.3. Уровни звуковой мощности в октавных полосах частот и скорректированный уровень звуковой мощности не должны превышать значений, указанных в табл. 4.

Таблица 4

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровни звуковой мощности дБ, не более	98	92	89	86	84	82	80

Корректированный уровень звуковой мощности, дБа — 91.

5.4. Вибрационные характеристики по ОСТ 27-20-781-85.

5.5. Электрическая схема заземления (рис. 2)

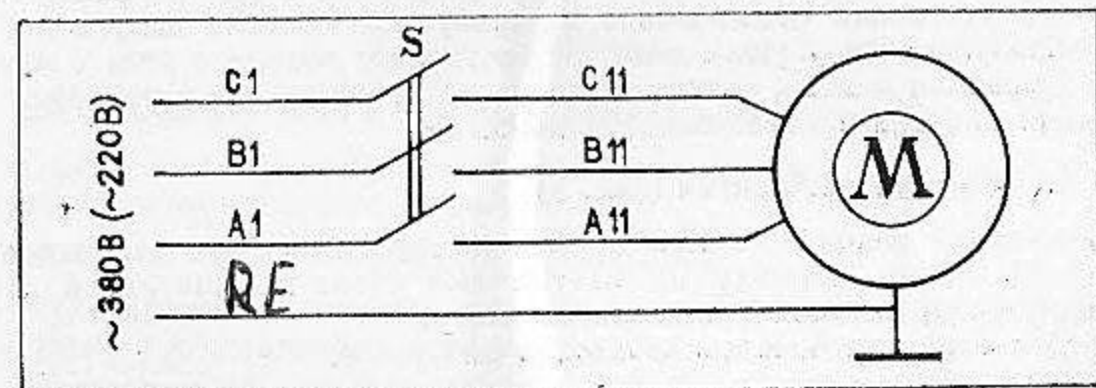


Рис. 2



Поз.	Наименование
S	Выключатель автоматический АЕ-2023-10; УЗ; 1,6 А; 500 В; ТУ 16-522.064-82Е
М	Двигатель асинхронный 220/380 В; 0,37кВт; 1500 об/мин.

5.6 Во избежание поражения электрическим током перед эксплуатацией машины необходимо произвести ее заземление. Для этого все имеющиеся клеммы заземления соединить между собой проводником сечением не менее сечения проводников силовой цепи и к контактному зажиму защиты электрооборудования машины присоединить наружный защитный проводник сечением не менее сечения проводников силовой цепи, но не более 16 мм<sup>2</sup>, с изоляцией зелено-желтого цвета или снабженного маркировкой РЕ.

Защитный проводник в комплект поставки машины не входит.

5.7 При отключении подачи электроэнергии для предотвращения самопроизвольного запуска двигателя пусковое устройство должно быть переведено в положение «выключено».

5.8 Приводной ремень должен иметь ограждение.

5.9 Остальные требования безопасности должны соответствовать техническим условиям на машину

## 6. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

Расконсервация машины производится хлопчатобумажными салфетками сначала сухими, а затем смоченными уайт-спиритом ГОСТ 3134-78 и 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. Для чистки машины применять масло марки индустриальное И-20А ГОСТ 20799-75.

6.3. Маховик должен вращаться только в одном направлении — на работающего.

### 6.4. Установка иглы

Иглу нужно устанавливать при верхнем положении игловодителя. Освободив зажимный винт отверткой, вставляют колбу иглы в иглодержатель и продвигают вверх до упора, после чего винт снова закрепляют.

Длинный желобок иглы должен быть обращен налево от рукава машины. Заправка нитки в ушко иглы производится слева направо. Никакой другой установки обыкновенно не требуется, но если напуск верхней нитки, образующийся у ушка иглы, не составляет нужного угла с направлением движения носика челнока, то иглу несколько поворачивают для приведения напуска в надлежащее положение.

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

Поворачивая маховик, ставят рычаг нитепритягивателя в верхнее положение, надевают катушку на катушечный стержень шпульной стойки и проводят нитку в такой последовательности:

- а) через отверстие 5 нитенаправителя на рукаве,
- б) вниз вокруг нитенаправителя 4,
- в) между шайбами натяжения 3 верхнего регулятора,

г) вниз вокруг натяжного ролика 6 нижнего регулятора,

д) снизу вверх над шпилькой 7,

е) в ушко нитенаправительной пружины 8,

ж) снизу вверх через ушко 2 рычага нитепритягивателя,

з) вниз через нижний нитенаправитель 9 на фронтальной доске,

и) вниз через отверстие 10 иглодержателя,

к) слева направо через ушко 1 иглы.

Конец нитки длиной 10 см отводят назад под нажимной ролик.

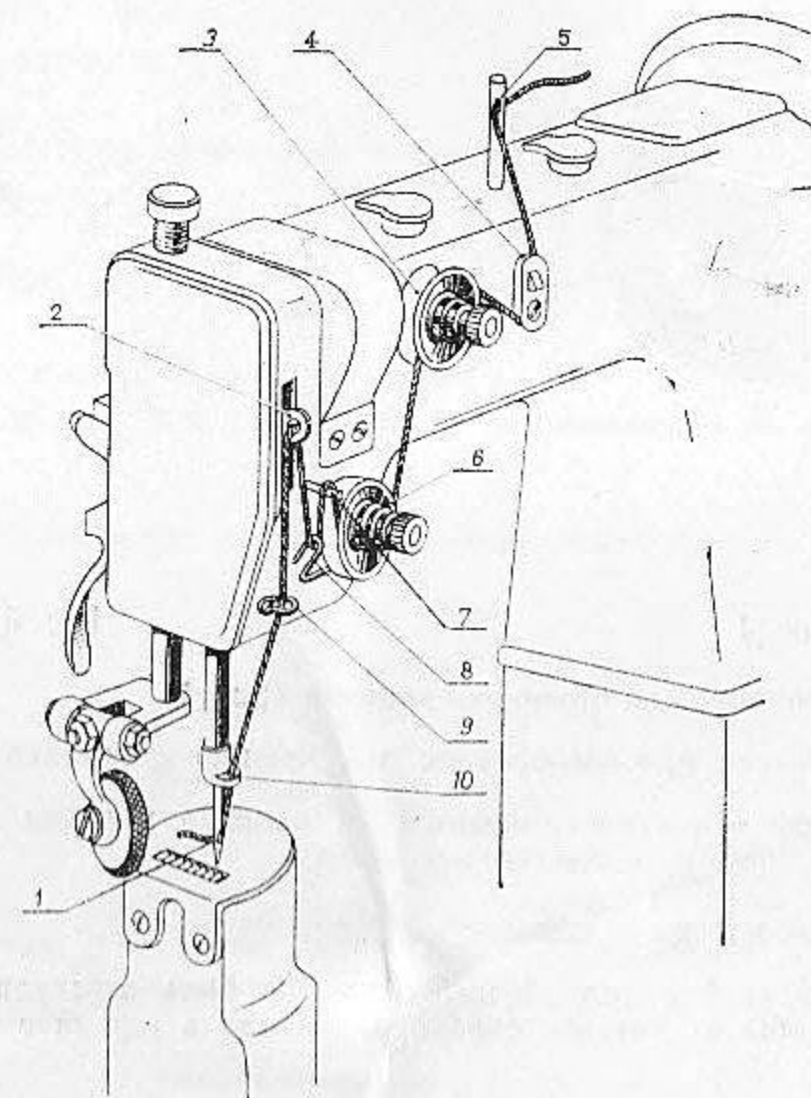


Рис. 3

### 6.6. Смена шпульки и заправка нижней нитки (рис. 4)

Отжав пальцем защелку на колонке, откидывают в сторону крышку, закрывающую челночное устройство.

Шпулька вынимается вместе с челноком.

Намотанная на моталке шпулька вкладывается в челнок. Конец нитки проводится в следующем порядке:

- а) в косую прорезь 1 на боковой поверхности челнока,
- б) под пружину натяжения 5,



- в) через вертикальное отверстие 3 в стенке,
- г) в ушко нитеводителя 2 в центре челнока.

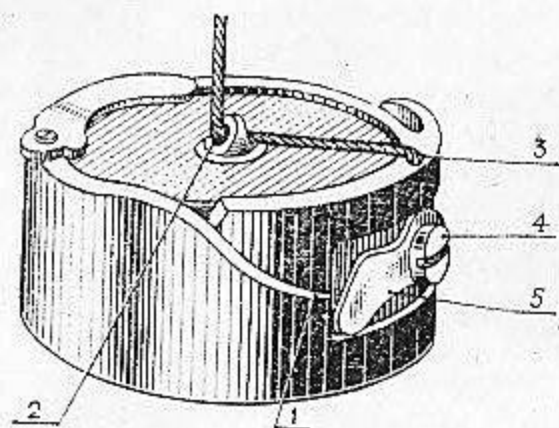


Рис. 4

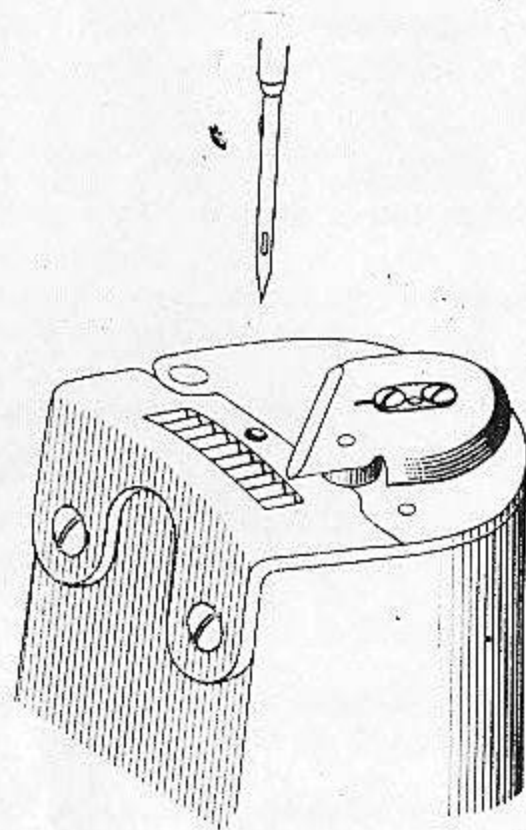


Рис. 5

#### 6.7. Приспособление для пришивки задника (рис. 5)

Машина снабжена приспособлением для пришивки задника к сапогам.

Приспособление это устанавливается на колонке машины. Зубчатый ролик является упором для жесткого задника.

#### 6.8. Натяжение ниток

Натяжение верхней и нижней ниток должно быть отрегулировано таким образом, чтобы их переплетение происходило в середине сшиваемых материалов (рис. 6).



Рис. 6

При слишком сильном натяжении верхней нитки машина петляет сверху.

При слишком слабом натяжении верхней нитки машина петляет снизу.

В большинстве случаев хорошую строчку можно получить регулированием только одной верхней нитки. Если натяжение верхней нитки тре-

буется увеличить, то накатную гайку нижнего регулятора поворачивают по направлению часовой стрелки; для уменьшения, наоборот, — против часовой стрелки. В случае, если при вращении натяжного ролика огибающая его нитка прокальзывает в желобке, нужно подвернуть круглую гайку верхнего регулятора, увеличивая давление между шайбами натяжения 3 (рис. 3).

Натяжение нижней нитки в случае необходимости регулируется винтом 4 пружины натяжения 5 на челноке (рис. 4).

При завинчивании винта 4 натяжение нижней нитки увеличивается, при слабом — уменьшается.

#### 6.9. Регулирование давления нажимного ролика на материал

Прижим материала осуществляется нажимным роликом. Величина нажима регулируется головочным винтом 5 (рис. 1) на фронтальной части рукава.

Для увеличения нажима головочный винт 5 завинчивают на несколько витков вниз, а для уменьшения — вывинчивают на несколько витков наружу.

#### 6.10. Регулирование длины стежка (рис. 7)

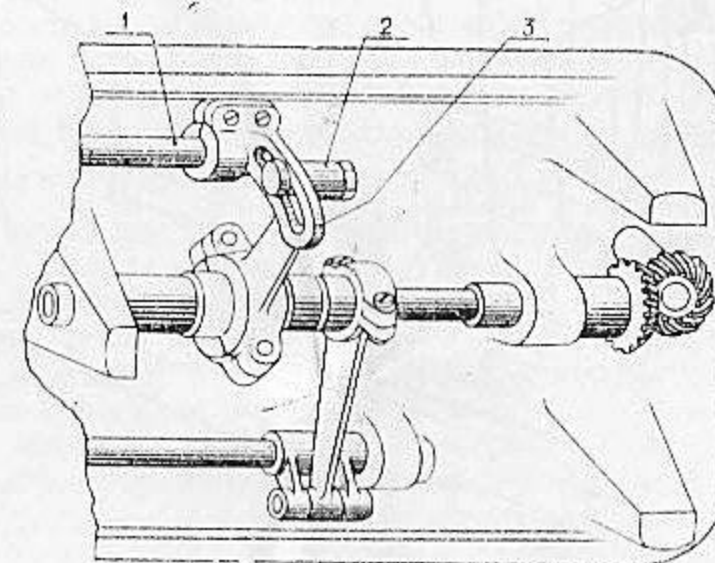


Рис. 7

Длина стежка устанавливается регулятором строчки, расположенным под платформой машины. Для увеличения длины стежка необходимо палец 2 дышла передвинуть по прорези кулисы 3 в сторону оси вала подачи 1, а для уменьшения длины стежка — в сторону удаления от оси вала подачи.



## 6.10. Смазка машины (рис. 8)

Для обеспечения легкого хода и спокойной работы машины все движущиеся ее части в местах трения должны аккуратно и регулярно смазываться маслом типа индустриальное И-20А ГОСТ 20799-75.

Масло должно пускаться во все смазочные отверстия, имеющиеся в машине (рис. 8).

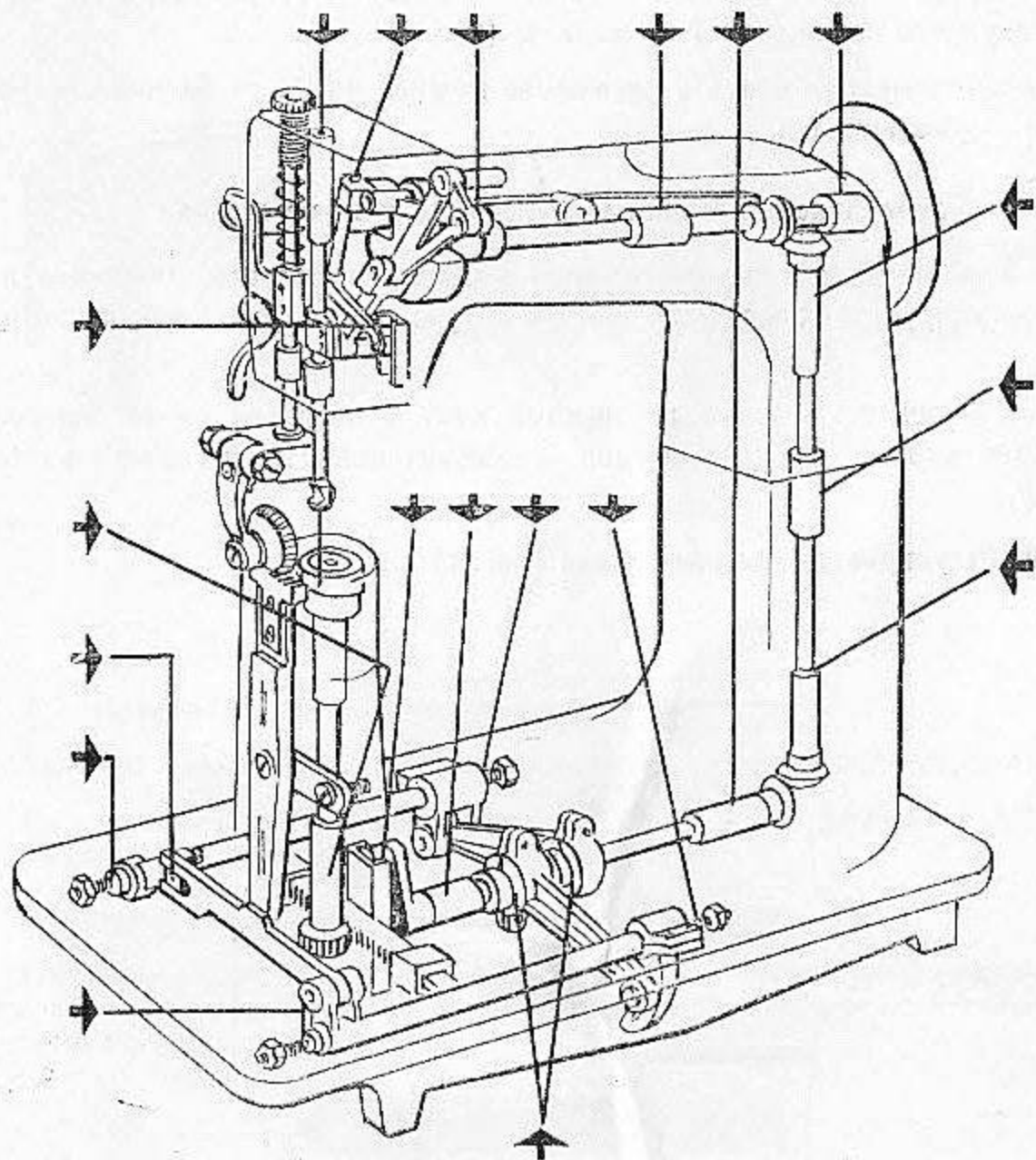


Рис. 8

Нужно обязательно смазывать:

- а) переднюю, среднюю и заднюю втулки главного вала через масленки сверху рукава,
- б) стержень игловодителя и стержень нажимного ролика,
- в) передние и задние втулки валов платформы,

- г) шарнирные соединения колонки,
- д) челночное устройство также требует небольшой смазки,
- е) три опоры вертикального вала,
- ж) опоры зубчатой рейки через масленки в платформе.

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

## 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 процессе эксплуатации машины, и даются способы их устранения.

**7.1. Обрыв ниток** может происходить от следующих причин:

- а) некачественные, недостаточной крепости, неровные нитки, с узелками;
- б) слишком большое натяжение ниток;
- в) недоброкачественные иглы с плохо располированным ушком, с заусеницами в желобках;
- г) разработанное отверстие под иглу в игольной пластинке, с неровной поверхностью, с заусеницами;
- д) негладкие, шероховатые места прохождения ниток;
- е) неправильная заправка верхних ниток.

Нужно пользоваться только качественными нитками и иглами.

При слишком большом натяжении верхней или нижней нитки нужно соответственно ослабить натяжение. Следить за тем, чтобы все места прохождения ниток были тщательно заполированы.

**7.2. Пропуски стежков** могут происходить:

- а) при погнутой или тупой игле;
- б) если взятая игла слишком тонка для данной нитки;
- в) от неправильной установки иглы по отношению к челноку.

Для захвата петли носиком челнока необходимо, чтобы челнок по отношению к игле был установлен определенным образом. Если челнок установлен правильно, то верхняя кромка ушка иглы в момент захвата должна быть примерно на 3 мм ниже острия носика, т. е. острие челнока должно находиться на высоте середины выемки иглы над ушком.

Для того чтобы машина не давала пропусков, носик челнока в момент захвата должен проходить мимо иглы с наименьшим возможным зазором порядка 0,1...0,15 мм, что обеспечивается точной установкой колонки по отношению к игле.

**7.3. Поломка иглы** может происходить:

- а) от неправильного выбора иглы;
- б) от неумелого шитья.

Толстые материалы и толстые швы нельзя шить тонкой иглой. Нельзя во время шитья тянуть материал руками.

**7.4. Неравномерная подача материала** может вызываться затулением зубцов транспортера подачи. В этом случае необходимо сменить транспортер.

## 8. ТАРА И УПАКОВКА

8.1. Перед упаковкой швейная машина должна быть законсервирована по условиям консервации для группы изделий со сроком хранения 18 месяцев по ГОСТ 9.014-78.

8.2. Швейная машина поставляется составными частями: швейная головка, стол в разобранном виде (укрупненными сборочными единицами) и электропривод и упаковывается в дощатые ящики по ГОСТ 2991-85 или в ящики из листовых древесных материалов ГОСТ 5958-80 с дополнительными требованиями по ГОСТ 15846-79 и ГОСТ 24634-81.

8.3. При упаковке применяются упаковочные материалы: бумага противокоррозионная с латексным покрытием ГОСТ 16295-82, бумага оберточная ГОСТ 8273-75, бумага парафинированная ГОСТ 9569-79, бумага водонепроницаемая ГОСТ 8828-75, полиэтиленовая пленка ГОСТ 10354-82, волютек технический ГОСТ 6308-71, картон гофрированный ГОСТ 7376-84, стружка древесная ГОСТ 5244-79, бруски ГОСТ 8486-86.

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

8.5. Хранение швейной машины по группе условий хранения ОЖ4 для исполнения УХЛ4 ГОСТ 15150-69, а для исполнения 04 по группе ОЖ2 ГОСТ 15150-69.

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