

WILBEHMA



MAHMA

ПОДОЛЬСКОЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ШВЕЙНЫХ МАШИН  
«ПОДОЛЬСКШВЕЙМАШ»

**МАШИНА  
ШВЕЙНАЯ  
БЫТОВАЯ**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ДЛЯ МАШИН КОМПЛЕКТАЦИИ**

**2М-22, 2М-22-0, 2М-22-1,  
2М-33, 2М-34, 2М-35**

## **ВНИМАНИЕ!**

Каждому желающему овладеть методами хорошей работы на машине необходимо внимательно прочесть настоящее руководство.

Руководство поможет вам правильно настроить машину на выполнение необходимых для вас операций шитья и самостоятельно устранить возникшие неисправности при ее эксплуатации.

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Нельзя начинать шить, не ознакомившись с настоящим руководством по эксплуатации машины.

1.2. При работе маховик машины всегда должен вращаться только в одном направлении, показанном стрелкой на рис. 1.

1.3. Электрифицированные машины могут включаться в сеть только с напряжением 220 вольт.

При напряжении сети 127 вольт необходимо пользоваться автотрансформатором.

1.4. Вынуть штепсельную вилку из сетевой розетки в случае оставления машины без надзора и при ремонте.

1.5. Существует опасность повреждений от поднимающейся и опускающейся иглы.

1.6. Следите за чистотой и регулярной смазкой машины. Нельзя для смазки машины применять растительные или животные масла, которые затвердевают, вызывая тяжелый ход машины.

Для смазки машины необходимо применять масло для швейных машин или масло типа И-20А ГОСТ 20799-75.

1.7. Машина швейная должна храниться при комнатной температуре, вдали от нагревательных приборов.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

2.1. Швейная машина класса 2М предназначена для шитья хлопчатобумажных, льняных, шерстяных, шелковых и синтетических тканей двухниточной челночной прямой строчкой, а также для вышивания и штопки.

2.2. Выполняемые работы:

- стачивание деталей одежды однолинейной челночной строчкой;
- закрепка строчки в начале и в конце шва;
- шитье изделий параллельными строчками;
- пришивка кружев или тесьмы к изделиям;
- подшивка краев изделий запошивочным швом;
- пришивка аппликаций;
- вышивка ришелье;
- вышивка теневой гладью;
- штопка.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Максимальное число оборотов главного вала в минуту — 1200.

3.2. Наибольшая толщина сшиваемых материалов, мм — 4,5.

3.3. Длина стежка наибольшая, мм — до 4.

3.4. Применяемые иглы: 0220-02-70, 0220-02-80, 0220-02-90, 0220-02-100, 0220-02-110 ГОСТ 22249-82.

3.5. Применяемые нитки — швейные хлопчатобумажные 21 текс х 3 (№ 30); 16,5 текс х 3 (№ 40); 13 текс х 3 (№ 50); 10 текс х 3 (№ 60) 7,5 текс х 3 (№ 80) ГОСТ 6309-80, а также нитки шелковые ГОСТ 22665-83 № 65.

## 4. НАБОР ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Иглы — 5 шт.

Масленка — 1 шт.

Отвертка (большая) — 1 шт.

Отвертка (малая) — 1 шт.

Лапка для штопки — 1 шт.

Лапка с линейкой — 1 шт.

Лапка-запошиватель — 1 шт.

Шпулька — 4 шт.

Руководство по эксплуатации со свидетельством о приемке и гарантийным талоном.

## Внешний вид головки машины (рис. 1)

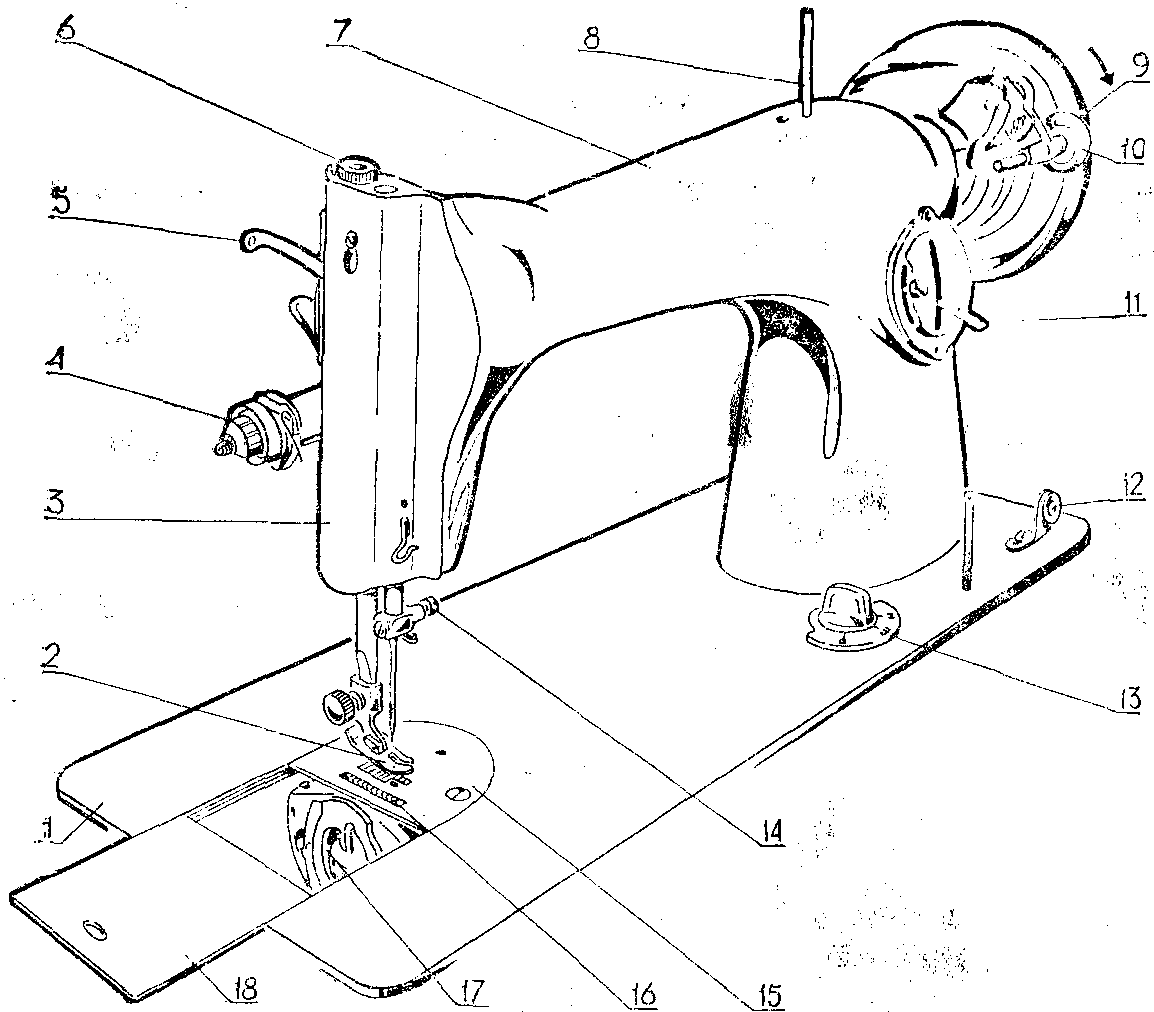


Рис. 1

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Платформа.                         | 10. Моталка.                           |
| 2. Лапка нажимная.                    | 11. Рычаг регулятора строчки.          |
| 3. Крышка фронтальная.                | 12. Натяжение моталки.                 |
| 4. Регулятор натяжения верхней нитки. | 13. Ручка регулятора подъема гребенки. |
| 5. Нитепритягиватель.                 | 14. Иголдержатель.                     |
| 6. Винт регулирования нажима лапки.   | 15. Игольная пластина.                 |
| 7. Рукав.                             | 16. Двигатель материала.               |
| 8. Стержень для катушки.              | 17. Челночное устройство.              |
| 9. Маховик.                           | 18. Задвижная пластинка.               |

## 5. ПОДГОТОВКА МАШИНЫ К РАБОТЕ

### 5.1. На машине с ручным приводом

Для работы на машине с ручным приводом ручка привода устанавливается в рабочее положение, как показано на рис. 2. Вращение маховика производится в направлении, указанном стрелкой. По окончании работы ручка переводится в положение, показанное на рис. 3.

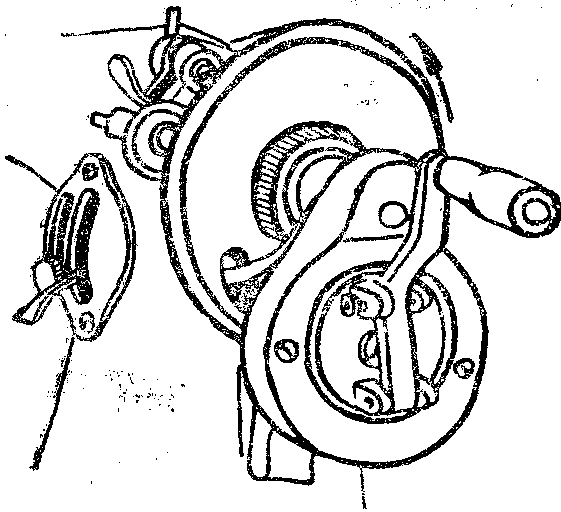


Рис. 2

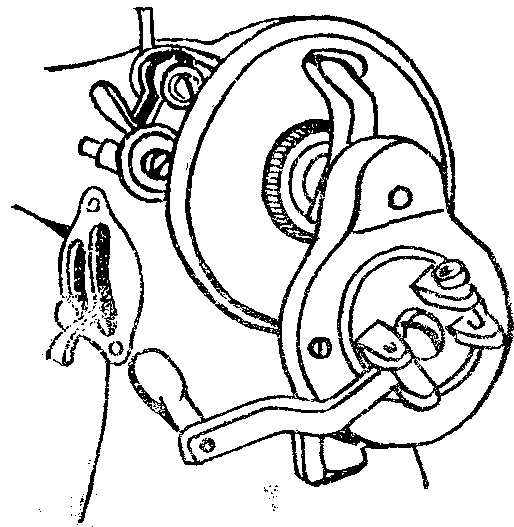


Рис. 3

**5.2. На машине с ножным приводом**

Рабочее положение машины с ножным приводом показано на рис. 4.

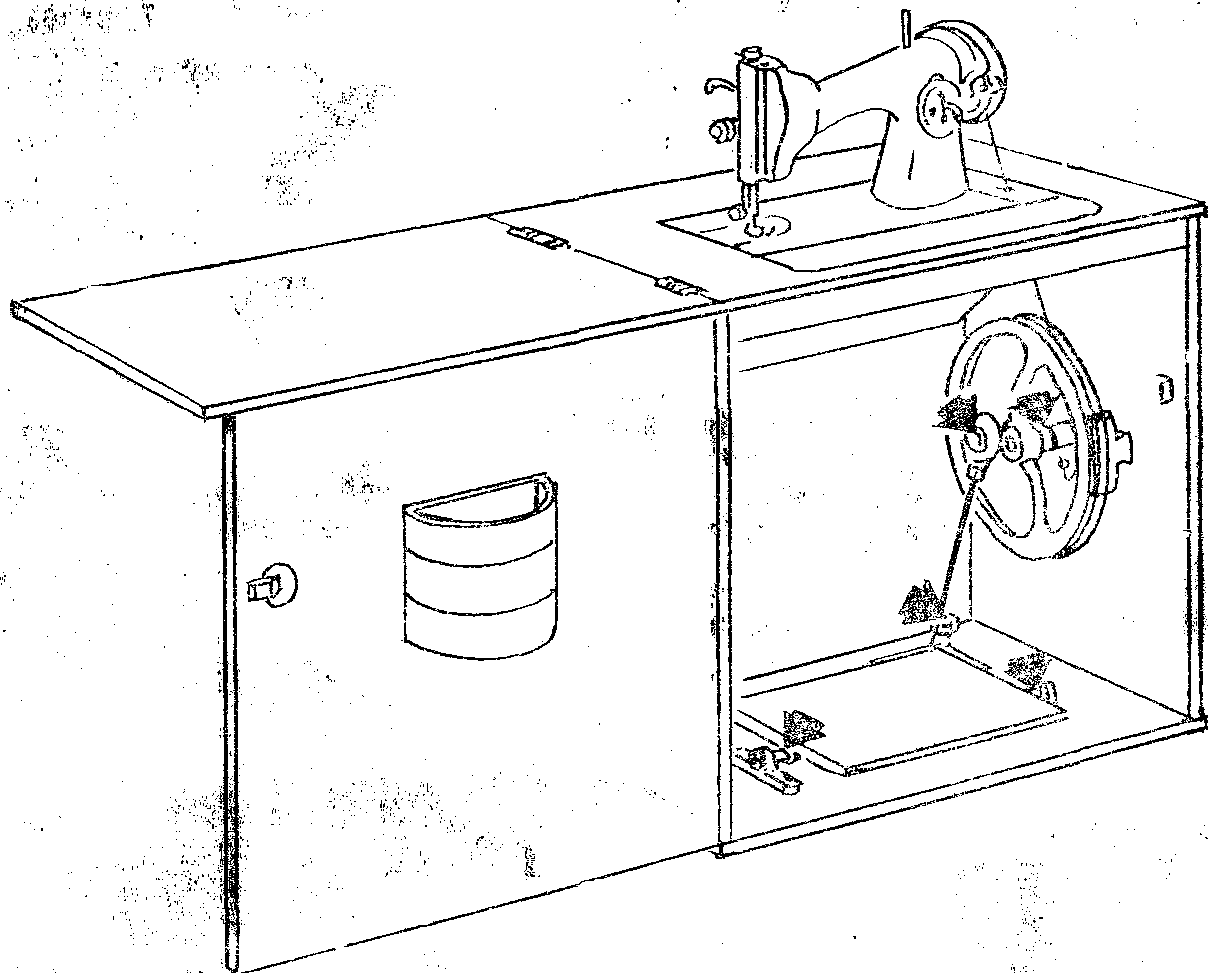
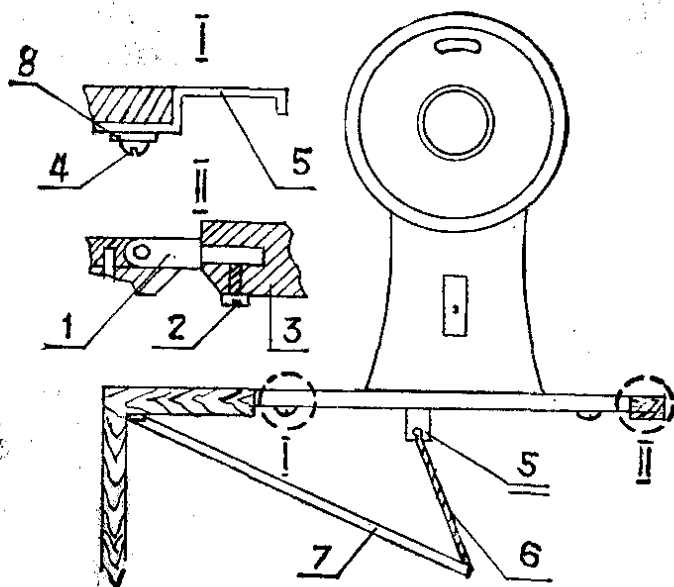


Рис. 4

Ремень должен находиться в ручье маховика и приводного колеса. Работа на ножной машине требует определенного навыка. Начинающим прежде всего необходимо научиться на холостом ходу машины правильно приводить во вращение ее маховик путем колебательного движения подножки стола ногами (установка машины на холостой ход, см. п. 6.2.1, рис. 9).

Работа ножным приводом освоена лишь тогда, когда в начале колебательного движения подножки маховик всегда будет вращаться в одном направлении, указанном стрелкой на рис. 1.

5.3. Крепление головки швейной машины к шарнирам и подвески поддона к козырьку (рис. 5).



Для крепления головки машины 3 в столе имеются два шарнира 1, которые вставляются в отверстие платформы и закрепляются винтами 2.

Козырек 5 крепится двумя винтами 4 с шайбами 8 к платформе со стороны маховика, а подвеска поддона 7 через ремень 6 к козырьку 5.

Рис. 5

#### 5.4. На машине с электроприводом (рис. 6)

Прежде всего обязательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации электропривода. Перед включением машины в сеть убедитесь в отсутствии нарушения изоляции в присоединительных проводах и исправности электроарматуры. Машина подключается к сети, пускается в работу путем плавного нажатия ногой на подвижную кнопку пускорегулирующего реостата.

При пуске рекомендуется, слегка касаясь правой ладонью обода маховика, повернуть его в направлении, указанном стрелкой на рис. 1.

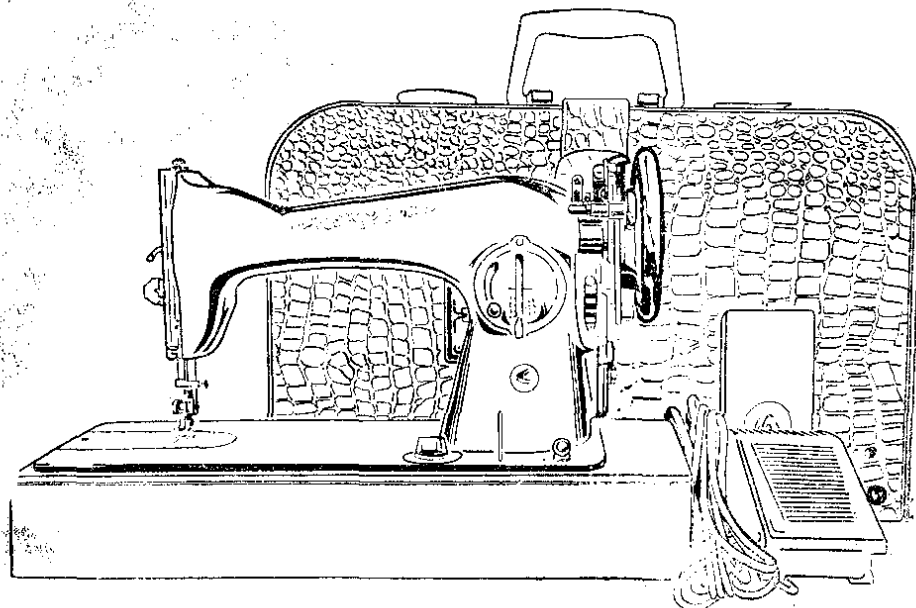


Рис. 6

## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

### 6.1. Заправка верхней нитки

6.1.1. Установить катушечный стержень 2 в отверстие 1 рукава машины, взяв его из набора принадлежностей (рис. 7).

6.1.2. Установить ушко нитепритягивателя в верхнее положение поворотом маховика.

6.1.3. Поднять нажимную лапку.

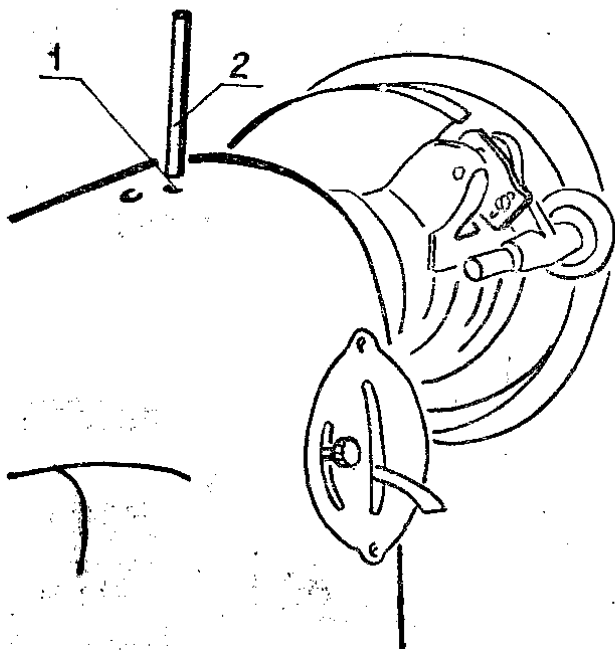


Рис. 7

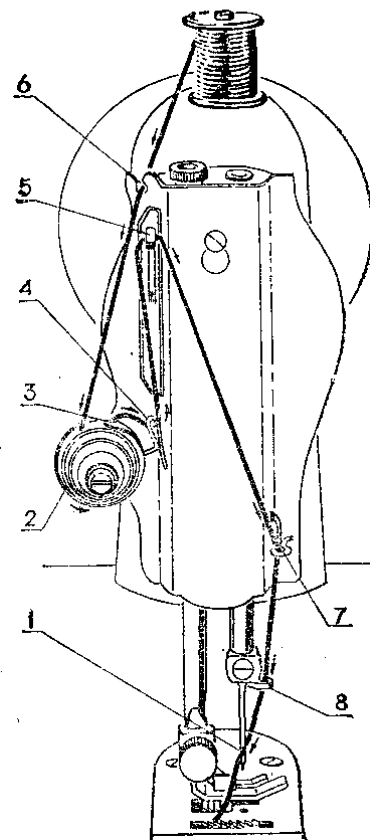


Рис. 8

6.1.4. Установить на стержень катушку с нитками.

6.1.5. Заправить верхнюю нитку в нитенаправитель и вдеть ее в ушко иглы (рис. 8), для чего:

Нитку через вырез 6 заправить между шайбами регулятора натяжения 2, вверх за выступ 3, в ушко нитепритягивательной пружины 4, вверх через отверстие рычага нитепритягивателя 5, вниз в проволочный нитенаправитель 7, в нитенаправитель 8 на игловодителе и вдеть в ушко иглы справа налево.

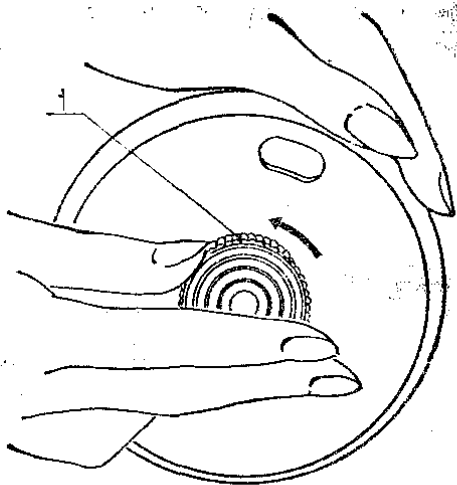


Рис. 9

### 6.2. Заправка нижней нитки

#### 6.2.1. Намотка шпульки

Для намотки шпульки служит моталка.

При намотке нитки на шпульку маховик должен вращаться вхолостую. Для этого нужно освободить фрикционный винт 1 (рис. 9).



Шпульку надеть на шпиндель моталки так, чтобы шпонка шпинделя вошла в прорезь шпульки. Катушку с нитками поставить на катушечный стержень платформы (рис. 10).

Нитку с катушки заправить снизу между шайбами натяжения моталки, как показано на рис. 10, и затем намотать несколько витков на шпульку. Моталку поджать к маховику. Далее производить намотку, вращая маховик с помощью привода. Когда шпулька полностью намотана, моталка выключается автоматически. Намотка шпульки должна быть плотная и равномерная.

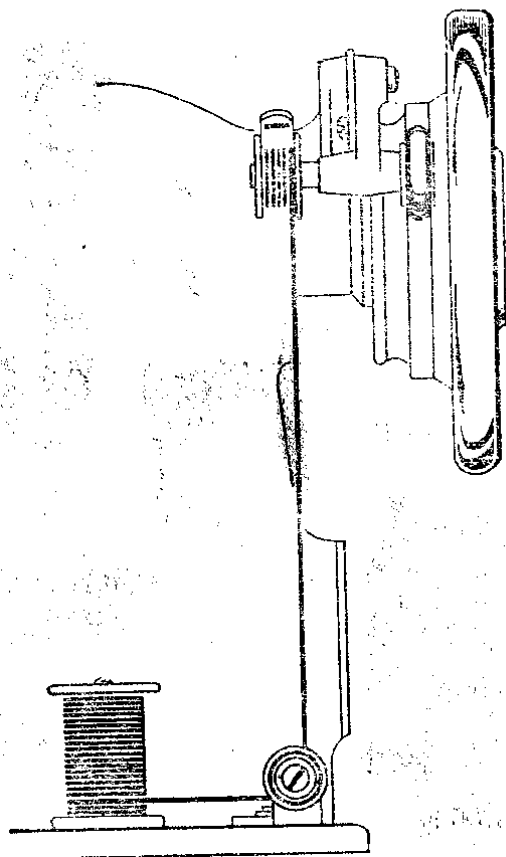


Рис. 10

На позиции 1 (рис. 11) показана правильная намотка шпульки, позиции 2 и 3 показывают, как не должна наматываться шпулька.

Правильная намотка шпульки достигается регулированием натяжения моталки в продольном направлении.

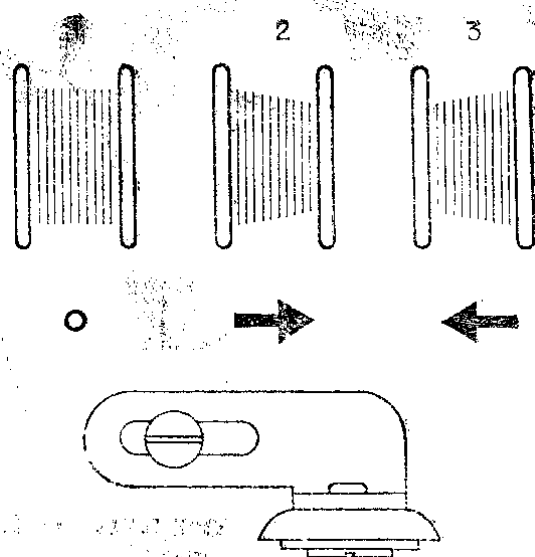


Рис. 11

### 6.2.2. Заправка нитки в шпульном колпачке

Намотанную шпульку вложить в шпульный колпачок (рис. 12), нитку протянуть через прорезь колпачка под пружину натяжения (рис. 13), за-

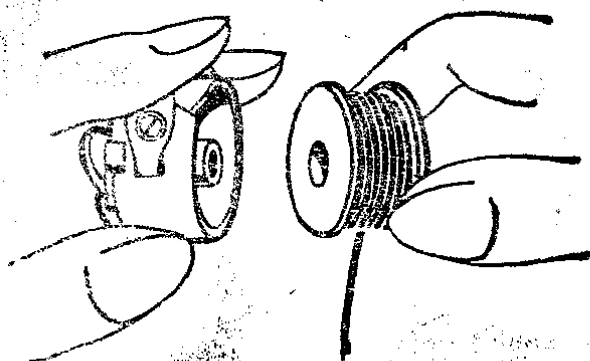


Рис. 12

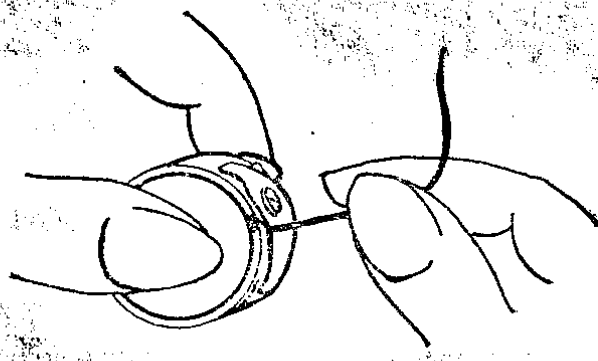


Рис. 13

тем между усиками пружины, как показано на рис. 14, оставляя свободный конец длиной 10—15 см.

### 6.2.3. Постановка шпульного колпачка в челночное устройство

Игла и нитепротягиватель должны быть в верхнем положении. Шпулька вставляется в шпульный колпачок при закрытом рычаге защелки. Держа за защелку, шпульный колпачок со шпулькой надеть на стержень 1 челночного устройства до упора. При этом палец 3 шпульного колпачка должен войти в гнездо 2 (рис. 15).

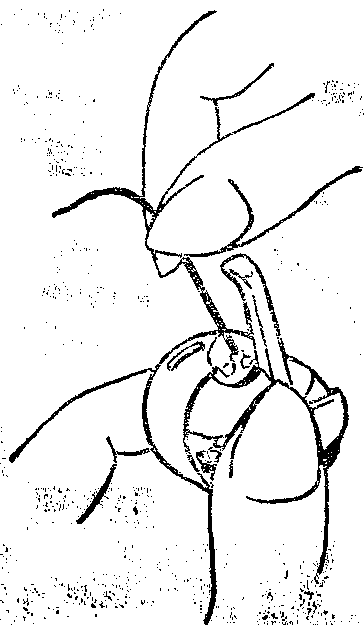


Рис. 14

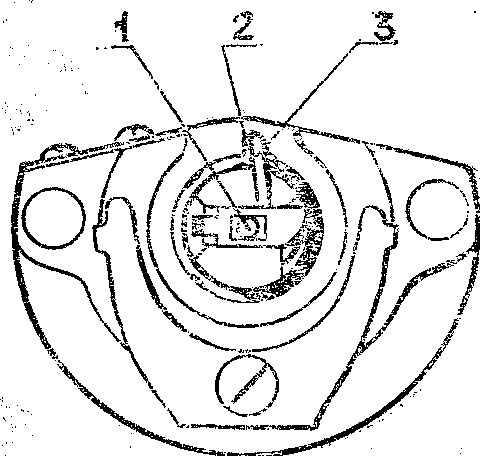


Рис. 15

При правильно вставленном шпульном колпачке рычаг защелки должен находиться в подпружиненном состоянии и при открывании стремиться возвратиться в исходное положение.

### 6.2.4. Извлечение нижней нитки на игольную пластинку

Придерживая конец игольной нитки, повернуть маховик так, чтобы игла опустилась в игольное отверстие, захватила нижнюю челночную нитку и поднялась в верхнее положение. Нитенаправитель также должен быть в верхнем положении. Верхней ниткой извлечь челночную нитку на игольную пластинку (рис. 16) и положить концы верхней и нижней ниток под нажимную лапку, как показано на рис. 17.

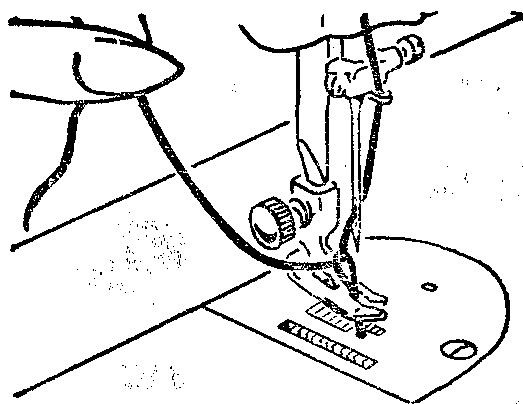


Рис. 16

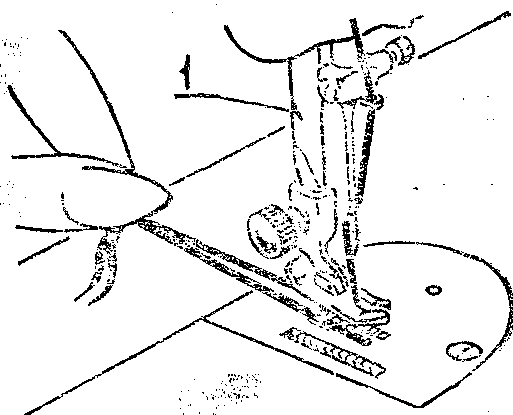


Рис. 17

### 6.3. Подготовка к работе, окончание шитья

Для нормальной работы машины начинать шить необходимо в сле-

дующей последовательности: оттянуть заправленные под лапку нитки (нижнюю и верхнюю) и, придерживая их, опустить иглу в материал (рукой вращая маховое колесо на себя), опустить лапку и сделать 2—3 стежка. После этого отпустить нитки и начать шить. После окончания шитья поднять нажимную лапку, оттянуть от себя сшиваемый материал и обрезать нитки о кромку нитеобрезателя, находящегося на стержне нажимной лапки (рис. 17, поз. 1), оставив конец нитки длиной 6—10 сантиметров.

## 7. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ШПУЛЬКИ

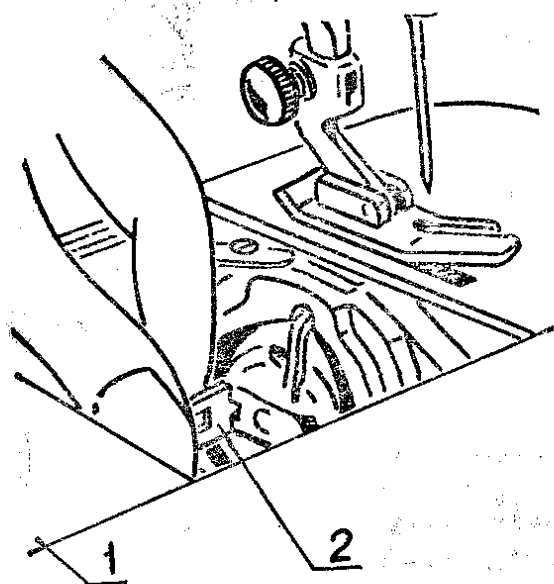


Рис. 18

Шпулька извлекается из челночного устройства вместе со шпульным колпачком. Поворотом маховика поставить иглу в верхнее положение. Выдвинуть задвижную пластинку 1. Двумя пальцами левой руки захватить рычаг защелки 2 шпульного колпачка и извлечь шпульный колпачок со шпулькой (рис. 18).

## 8. УСТАНОВКА ИГЛЫ В ИГЛОДЕРЖАТЕЛЬ

Иглу 1 нужно установить в иглодержатель 2 (при верхнем положении игловодителя) вверх до упора и закрепить винтом 3.

Плоская сторона колбы (лыска) на игле должна быть обращена налево, как показано на рис. 19.

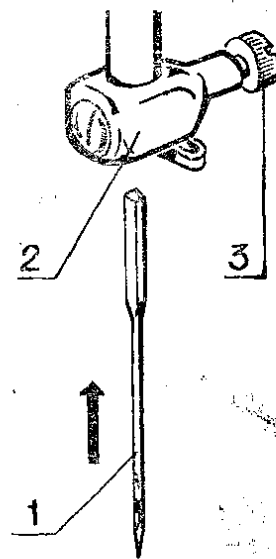


Рис. 19

## 9. РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ

9.1. Регулирование натяжения верхней нитки осуществляется при опущенной нажимной лапке с помощью регулятора натяжения, показанного на рис. 20.

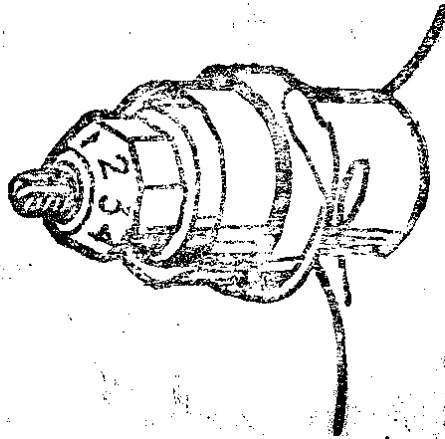


Рис. 20

При вращении регулятора натяжения направо, т. е. по часовой стрелке, натяжение верхней нитки увеличивается. При вращении налево, т. е. против часовой стрелки, натяжение нитки уменьшается.

Переплетение ниток, верхней и нижней, должно происходить в середине сшиваемых материалов, как показано на рис. 21.

Если переплетение ниток при образовании стежка находится сверху (рис. 22), нужно ослабить натяжение верхней нитки.

Если переплетение ниток находится снизу (рис. 23), нужно усилить натяжение верхней нитки.

При шитье через толстые и твердые места необходимо шить медленно, а маховое колесо проворачивать рукой.

При заторах рекомендуется лапку приподнять, а материал немного передвинуть при крайнем верхнем положении нитепритягивателя.

При шитье тонких материалов, например шелка и т. д., рекомендуется легкое потягивание материала за лапкой, чтобы избежать стягивания шва.

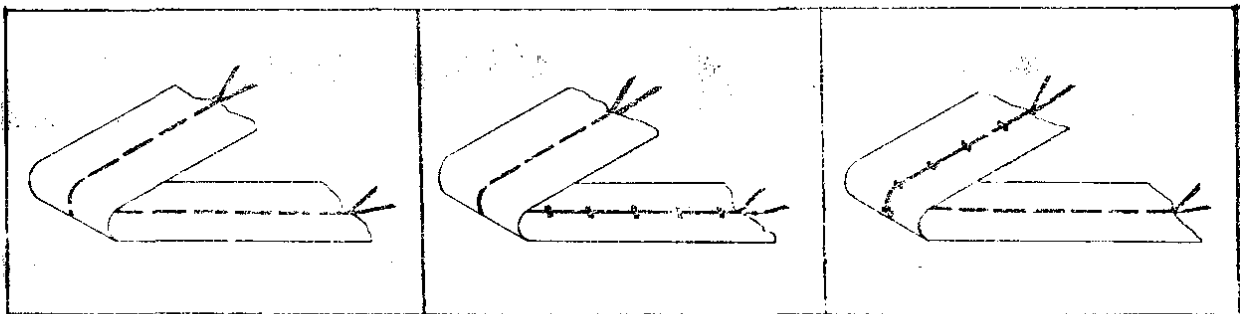


Рис. 21

Рис. 22

Рис. 23

9.2. Регулирование натяжения нижней нитки осуществляется путем поджатия пружины натяжения шпульного колпачка (рис. 24) винтом 1. При повороте винта отверткой направо, т. е. по часовой стрелке, натяжение нижней нитки увеличивается, при повороте винта налево, т. е. против часовой стрелки, натяжение уменьшается.

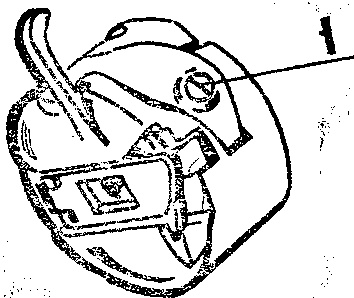


Рис. 24

Регулировку натяжения нижней нитки производят в редких случаях.

Качественная строчка, как правило, достигается за счет регулировки натяжения верхней нитки, при переходе с тонкого материала на толстый и наоборот необходима подрегулировка верхней нитки.

### 9.3. Как подобрать иглу и нитку

Получение качественного стежка может быть достигнуто при правильном подборе иглы и нитки. Рекомендуется нижнюю нитку брать на номер тоньше, чем верхняя. Подбор иглолок и ниток указан в таблице 1.

Таблица 1

Наименование материала	№ игл	№ ниток	
		хлопчато-бумажные	шелковые
Тонкие сорта шелка, батист	70	7,5 текс х 3 (№ 80)	65
Простынное полотно, коленикор, ситец, сатин, шелк, бельевые ткани	80	7,5 текс х 3 (№ 80)	65
Тяжелые хлопчатобумажные ткани, бязь, фланель, тонкие шерстяные ткани, тяжелые сорта шелка	90	13 текс х 3 (№ 50)	
Шерстяные костюмные ткани, тик	100	16,5 текс х 3 (№ 40)	
Толстые, шерстяные пальтовые ткани, сукно	110	21 текс х 3 (№ 30)	

#### 9.4. Изменение длины стежка

Длина стежка устанавливается рычагом регулятора 2 (рис. 25).

Величина стежка устанавливается в зависимости от толщины пошиваемого материала — чем толще материал, тем больше шаг.

Выбранная величина подачи фиксируется винтом 1 (рис. 25).

9.5. Обратное направление подачи материала осуществляется путем перемещения рычага 2 (рис. 25) вверх до упора.

При этом материал будет перемещаться на работающего. Обратная подача необходима для выполнения закрепок строчки.

9.6. Регулирование нажима лапки на материал производится путем поворота головочного винта 1 (рис. 26).

При шитье толстых материалов требуется более сильный нажим.

9.7. Регулирование высоты подъема зубцов двигателя материала производят ручкой на платформе (рис. 27).

Для толстых материалов ручка устанавливается на отметку И (нормально), для тонких — отметку Ш (шелк), для вышивания и штопки — отметку В (вышивание).

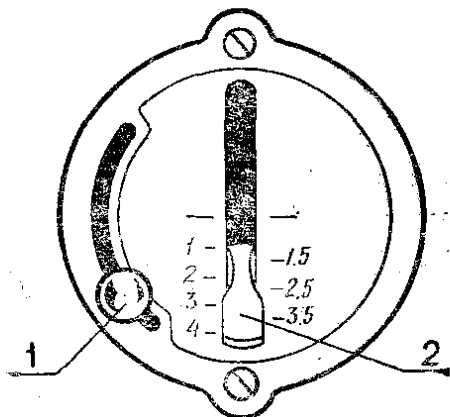


Рис. 25

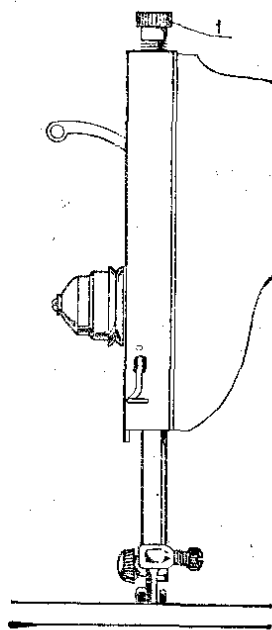


Рис. 26

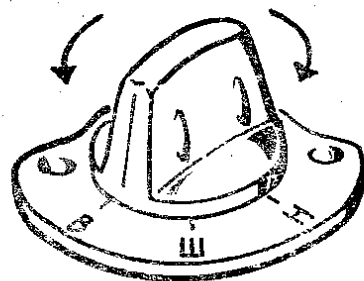


Рис. 27

#### 9.8. Чистка хода челнока (рис. 28)

Тяжелый ход машины, а иногда и заклинивание, может происходить от загрязнения хода челнока. Ход засоряется обрывками ниток, очесами ткани, пылью.

Для чистки хода челнока необходимо игловодитель поставить в верхнее положение. Вынуть импульсный колпачок 1.

Отвернув винт 2 прижимной пружины 3, снять кольцо хода челнока 4, вынуть челнок 5. Гнездо челнока 6 осторожно очистить от пыли, грязи, ниток. При этом не допускается для чистки применять металлические предметы, чтобы не повредить чистоту рабочей поверхности. Сборка производится в обратном порядке.

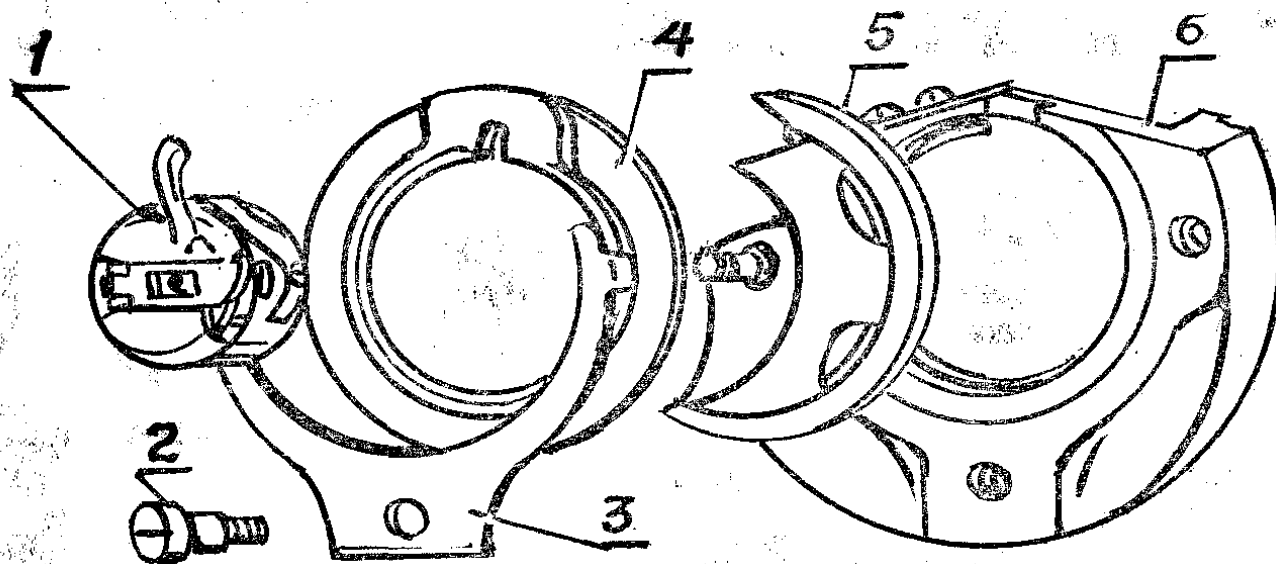


Рис. 28.

#### 9.9. Сборка и разборка регулятора натяжения верхней нитки

Если встретится необходимость разобрать регулятор натяжения верхней нитки, то нужно сначала отвернуть круглую гайку 1, затем снять детали одну за другой в последовательном порядке, как указано на рис. 29. Сборка производится в обратном порядке.

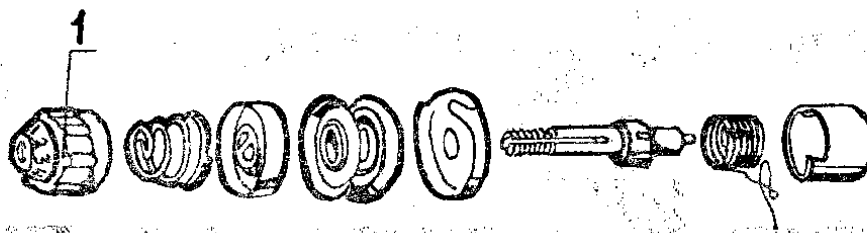


Рис. 29

#### 9.10. Смазка машины

Перед началом пользования машиной необходимо смазать все места, указанные на рис. 30 и 31, 2...3 каплями масла для швейных машин.

Частота смазки зависит от степени использования машины. После длительного простоя машины ее также необходимо смазать.

Направление для челнока в корпусе хода и шпиндель моталки смазывают одной каплей масла.





## 10. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ШИТЬЯ

### 10.1. Лапка-запошиватель (рис. 32)

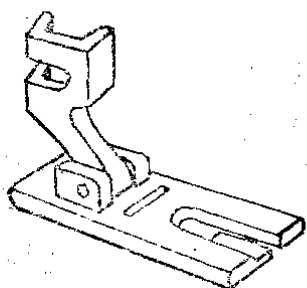


Рис. 32

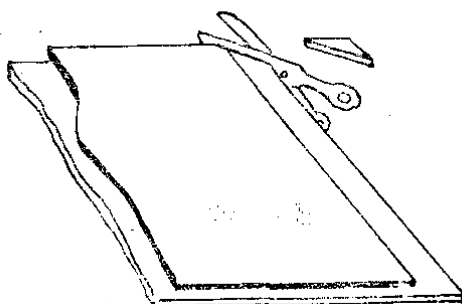


Рис. 33

При помощи этой лапки получают так называемый запошивной бельевой шов, применяемый при шитье белья:

В какой последовательности выполняется работа, показывают рисунки 33, 34, 35.

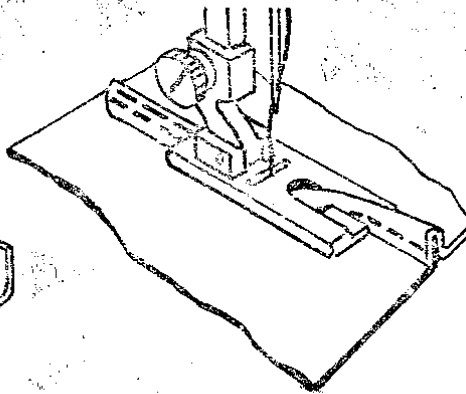
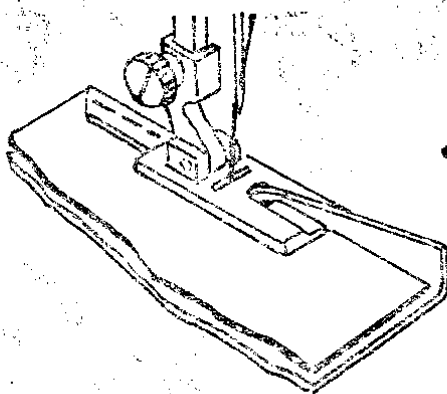


Рис. 34



Рис. 35

### 10.2. Лапка с линейкой (рис. 36)

Эта лапка с передвижной направляющей линейкой служит для сшивания материала параллельными строчками.

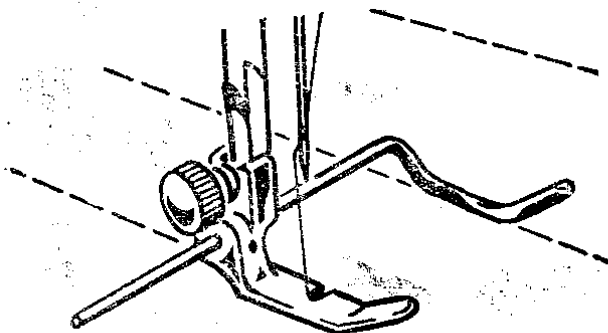


Рис. 36

### 10.3. Лапка для штопки (рис. 37)

Этой лапкой штопают такие изделия, которые можно развернуть на плоской платформе машины.

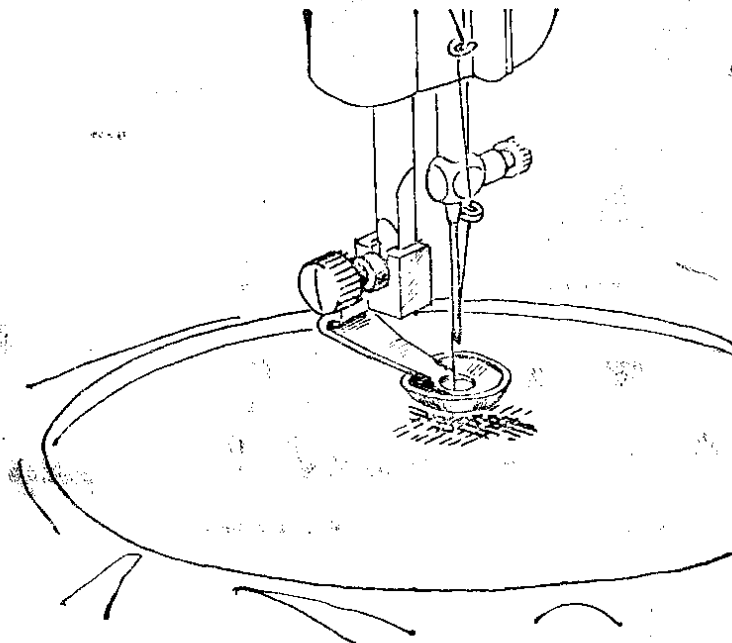


Рис. 37

При штопке необходимо ручку (рис. 27) поставить на риску В. Регулятор строчки — в положение 0 (рис. 25). Продвижение материала производится вручную в тот момент, когда лапка для штопки поднимается над материалом. Максимальная толщина материала при штопке 3 мм.

### 10.4. Вышивание

Вышивание есть своего рода искусство и требует большого навыка. Вышивание производится в пяльцах (рис. 38) по нанесенному рисунку на материал.



Рис. 38

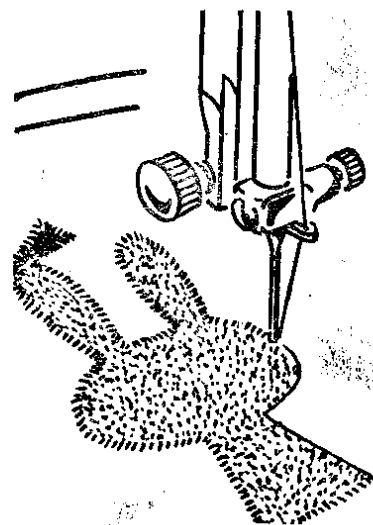


Рис. 39. Пришивание аппликаций.

При вышивании нажимную лапку снимают. Рычаг подъема лапки опускают вниз. Рычаг регулятора строчки ставят в «нулевое» положение (рис. 25). Ручку регулятора подъема двигателя материала (рис. 27) ставят в положение В (вышивание).

Ткань в пальцах должна быть туго натянута. Передвижение пялец производится вручную, когда игла находится вверху.

Типы вышивки показаны на рисунках 39, 40, 41.

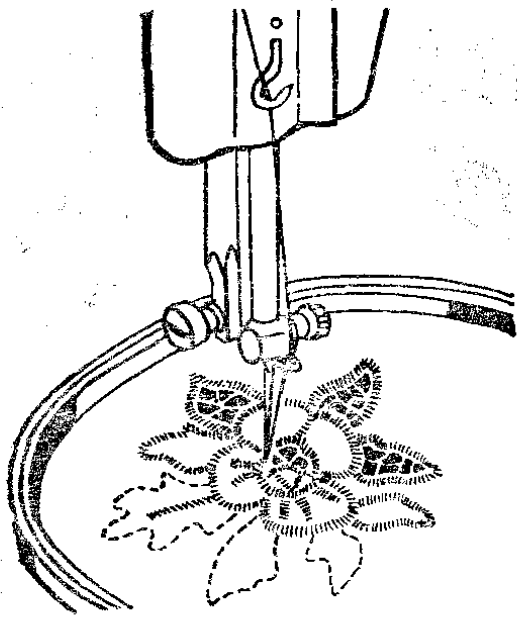


Рис. 40. Вышивка ришелье

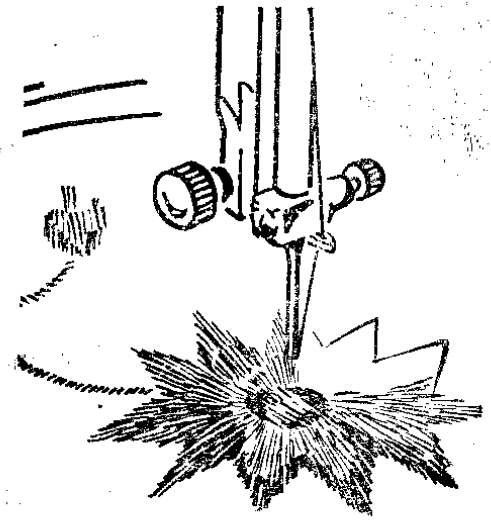


Рис. 41. Вышивка теневой гладью

## II. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

№ п/п	Наименование неисправностей	Причина	Метод устранения
1	2	3	4
1.	Поломка иглы	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) нарушение правил шитья,</li> <li>б) погнутая игла,</li> <li>в) неправильное положение нажимной лапки,</li> <li>г) неправильный выбор номера иглы и ниток,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) нельзя тянуть материал во время шитья,</li> <li>б) сменить иглу,</li> <li>в) закрепить головочный винт нажимной лапки, чтобы лапка занимала правильное положение относительно иглы и игольного отверстия,</li> <li>г) применять иглу и нитки согласно таблице № 1.</li> </ul>
2.	Обрыв верхней нитки	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) неправильная заправка верхней нитки,</li> <li>б) слишком большое натяжение верхней нитки,</li> <li>в) некачественная игла, плохо полировано ушко, заусеницы в желобках,</li> <li>г) неправильно вставлен шпульный колпачок, верхняя нитка не обводится вокруг шпульного колпачка,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) заправку верхней нитки нужно производить в точном соответствии с указаниями руководства, п. 6.1.5 (рис. 8),</li> <li>б) ослабить натяжение верхней нитки, п. 9.1 (рис. 22),</li> <li>в) сменить иглу,</li> <li>г) правильно вставить шпульный колпачок в гнездо челночного устройства, п. 6.2.3 (рис. 15).</li> </ul>
3.	Обрыв нижней нитки	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) неправильная заправка нитки в шпульном колпачке,</li> <li>б) слишком большое натяжение нижней нитки,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) заправку нитки в шпульном колпачке производить в соответствии с указаниями руководства, п. 6.2.2 (рис. 12, 13, 14),</li> <li>б) ослабить натяжение нижней нитки, п. 9.2 (рис. 24).</li> </ul>

1	2	3	4
4. Пропуски стежков	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) неправильная установка иглы,</li> <li>б) игла слишком тонка для выбранной нитки,</li> <li>в) тупая или погнутая игла,</li> <li>г) неправильно установлен игловодитель по высоте,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) установить иглу в соответствии с указанием руководства, п. 8 (рис. 19),</li> <li>б) применить иглу и нитки согласно табл. 1,</li> <li>в) сменить иглу,</li> <li>г) отвернуть винт 1 (рис. 44). Осторожно опустить или поднять игловодитель 2 (приблизительно на 1 мм). Закрепить винт и опробовать машину в работе.</li> </ul>	
5. Машина плохо продвигает материал	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) недостаточное выступание зубьев двигателя материала над игольной пластинкой,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) отрегулировать подъем зубьев двигателя материала в соответствии с указаниями руководства, п. 9.7 (рис. 27).</li> </ul>	
6. Тяжелый ход машины	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) в корпусе хода челнока скопились очесы, обрывки ниток, пыль,</li> <li>б) туго натянут приводной ремень в ножной машине,</li> <li>в) плохо смазан ножной привод,</li> <li>г) под игольной пластинкой накопились очесы и пыль,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) очистить ход челнока, п. 9.8 (рис. 28),</li> <li>б) растянуть ремень руками,</li> <li>в) смазать приводное устройство маслом согласно п. 9.10 (рис. 4),</li> <li>г) снять игольную пластинку и произвести очистку.</li> </ul>	
7. Невключение машины на рабочий ход	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) неправильно поставлена фрикционная шайба,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) фрикционная шайба должна быть поставлена рожекками 1 наружу, т.е. к фрикционному винту. Если при положении шайбы, когда выступ 2 справа, машина на рабочий ход не включается, следует повернуть шайбу на пол-оборота и закрепить фрикционный винт (рис. 42).</li> </ul>	
8. Проскальзывание приводного ремня	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) ослаб ремень,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) для машин с ножным приводом — укоротить ремень; для машин с электроприводом — натяжение ремня, см. инструкцию по эксплуатации электропривода.</li> </ul>	

1

2

3

4

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 9. Не включается моталка                   | а) резиновое кольцо моталки не касается обода маховика,                                     | а) отрегулировать положение рамки моталки, прижать ее к ободу маховика, закрепить винт 1 (рис. 43).                                |
| 10. Неравномерная намотка нитки на шпульку | а) не отрегулирован кронштейн натяжения моталки,  | а) отрегулировать положение кронштейна натяжения моталки в продольном направлении.   |
| 11. Заклинивание машины                    | а) нитка попала в челночное устройство вследствие вращения маховика в обратном направлении, | а) очистить челночное устройство, п. 9.8 (рис. 28).  |
| 12. Неутяжка нижней нитки                  | а) верхняя нитка не заправлена между шайбами регулятора натяжения,                          | а) заправить верхнюю нитку в соответствии с указанием руководства, п. 6.1.5 (рис. 8).  |
| 13. Стук подножки стола                    | а) люфт в шаровом соединении тяги,  | а) отвернуть гайку 1. Через отверстие в дне стола за счет регулировки винтовой опоры 2 устранить люфт. Затянуть гайку 1 (рис. 45). |

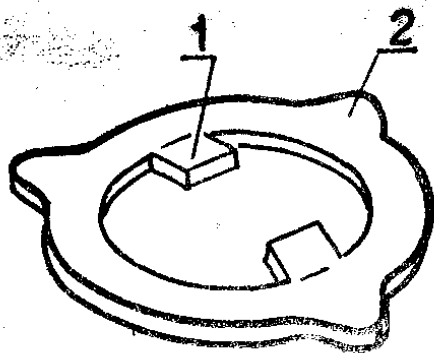


Рис. 42

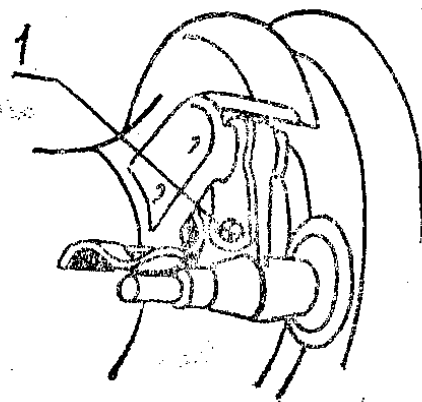


Рис. 43

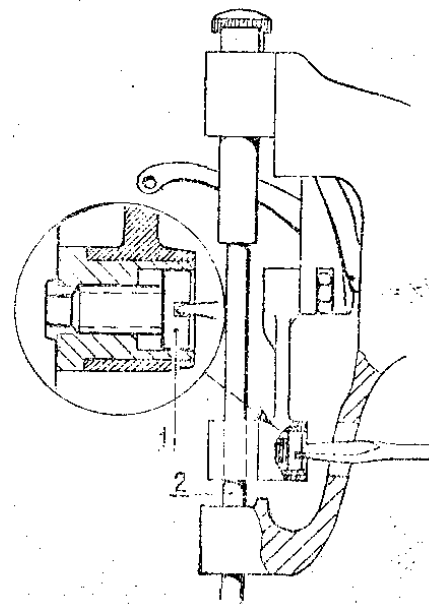


Рис. 44

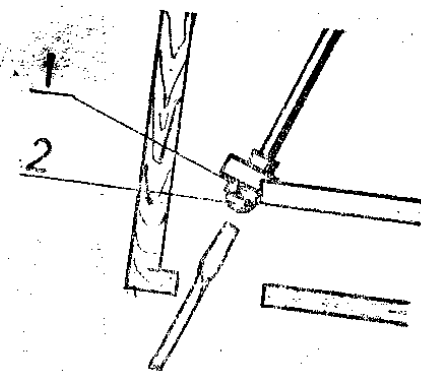


Рис. 45

# СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
1. Общие указания . . . . .	3
2. Назначение машины . . . . .	3
3. Технические данные . . . . .	3
4. Набор принадлежностей . . . . .	3
Внешний вид головки машины . . . . .	4
5. Подготовка машины к работе . . . . .	4—6
6. Порядок работы . . . . .	7—8
Заправка нитки в шпульном колпачке . . . . .	8
Постановка шпульного колпачка в челночное устройство . . . . .	9
7. Извлечение шпульки . . . . .	10
8. Установка иглы в иглодержатель . . . . .	10
9. Регулировка и обслуживание машины . . . . .	11—12
Как подобрать иглу и нитки . . . . .	12
Изменение длины стежка . . . . .	13
Чистка хода челнока . . . . .	13—14
Смазка машины . . . . .	14—15
10. Дополнительные приспособления для шитья . . . . .	16—18
11. Возможные неисправности и их устранение . . . . .	19—21
Адреса гарантийных мастерских . . . . .	22—25

**БЕСПЛАТНО.**

