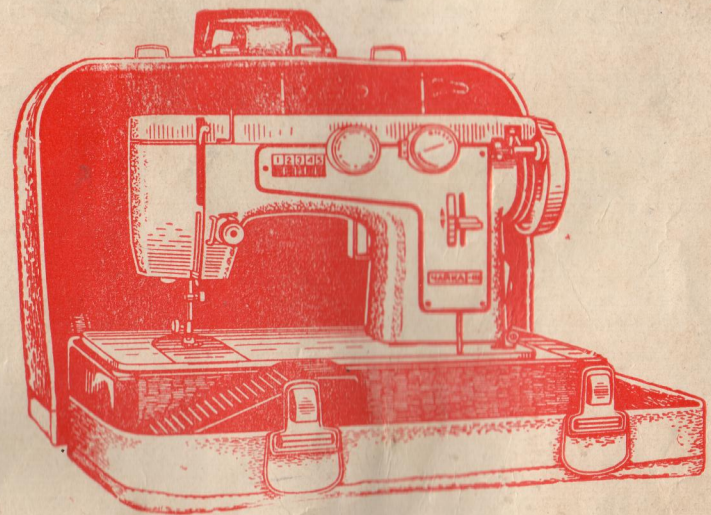


47 77 53



# ЧАЙКА III

**ШВЕЙНАЯ МАШИНА**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Министерство машиностроения для легкой и пищевой  
промышленности и бытовых приборов

ПОДОЛЬСКИЙ  
ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД имени М. И. КАЛИНИНА

**УНИВЕРСАЛЬНАЯ  
БЫТОВАЯ  
ШВЕЙНАЯ МАШИНА  
ЗИГЗАГ**

Класс 116-2



## ВНИМАНИЮ ПОКУПАТЕЛЯ!

### ШВЕЙНАЯ МАШИНА — СЛОЖНАЯ БЫТОВАЯ ТЕХНИКА П О М Н И Т Е !

1. Нельзя начинать шить, не ознакомившись с руководством по эксплуатации.
  2. Нельзя допускать вращения маховика в противоположном направлении, т. е. от работающего, так как это может вызвать запутывание ниток в челночном устройстве.
  3. На купленной Вами машине установлена игла № 90, поэтому для проверки машины на шитье надо применять нитки № 50 и 60 и хлопчатобумажные ткани типа бязь или фланель.
  4. Правильная установка иглы — одно из главных условий работы машины. Будьте внимательны при замене иглы.
  5. При неправильной заправке нитки машина шить не будет.
  6. Для нормальной работы машины начинать шить необходимо в следующей последовательности: оттянуть заправленные под лапку нитки (нижнюю и верхнюю) и придерживать их, опустить иглу в материал (рукой вращая на себя маховое колесо), опустить лапку и сделать 2—3 стежка. После этого можно отпустить нитки и продолжать шить.
  7. Поворот ткани производить только на игле, опущенной в материал.
  8. Нельзя ни тянуть, ни подталкивать материал во время шитья, чтобы не погнуть и не поломать иглу.
  9. Нельзя пускать машину в ход без подложенного под нажимную лапку материала, в противном случае зубцы двигателя материала и поверхность лапки будут портиться.
  10. Регулировку на смещение зигзага производить при игле в верхнем положении.
  11. После окончания шитья необходимо подкладывать под лапку материал.
  12. Прежде чем повернуть рукоятку 2 (рис. 24) на выбранный Вами рисунок, необходимо слегка нажать на нее.
- В машинах, комплектуемых в футляре-чемодане, резьбовые шпильки, ввернутые в ребрах платформы, необходимы только для транспортирования.

## 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Вы приобрели швейную машину. Кроме традиционной прямой строчки, Ваша машина позволит Вам выполнять целую гамму операций, необходимых женщине, занимающейся домашним шитьем и художественным вышиванием. Ваша машина будет Вам неизменным помощником в Ваших творческих поисках, так как швейное дело в домашних условиях является поистине творческим процессом. Сегодня женщины большую часть времени своего досуга посвящают творческим занятиям, в которых домашнее шитье играет не последнюю роль. Появление новых, совершенно необычных по своим свойствам и фактуре материалов, выпускаемых легкой промышленностью, открывает небывалые возможности для проявления творческой фантазии в художественном конструировании и изготовлении элементов одежды в домашних условиях. Ваша машина поможет Вам сэкономить время на выполнение различных операций при изготовлении нужных Вам изделий.

В первую очередь внимательно ознакомьтесь с «Руководством по эксплуатации», изучите машину, потренируйтесь. При работе на машине следите, чтобы Ваши руки не находились вблизи движущихся деталей машины (игла, нитепротягиватель, маховик и т. п.) и чтобы туда не попадали посторонние предметы.

Не включайте электроосвещение в сеть, не убедившись в исправности электропроводов.

Машина требует регулярной смазки всех трущихся частей, о чем более подробно будет сказано в дальнейшем.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Бытовая швейная машина класса 116-2 предназначена для шитья хлопчатобумажных, льняных, синтетических, шерстяных и шелковых тканей прямой или зигзагообразной строчкой одной или двумя (сдвоенными) иглами, для выполнения декоративных строчек, а также для вышивания и штопки.

2.2. Машины могут изготавливаться в следующих исполнениях:

2.2.1. 116-2-22 — с ножным приводом и лакированным столешкафом (стол облицован строганым шпоном дуба, бука, ясеня);

2.2.2. 116-2-22-0 — с ножным приводом и полированным столешкафом (стол облицован строганым шпоном красного дерева, ореха);

2.2.3. 116-2-22-1 — с ножным приводом и полированным столешкафом (стол облицован строганым шпоном ясеня);

2.2.4. 116-2-33 — с электроприводом на деревянной подставке в чемодане-футляре.

### 2.3. Основные параметры и размеры

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

2.3.2. Наибольшая суммарная толщина сшиваемых материалов, мм — 4,5.

2.3.3. Подъем нажимной лапки, мм — не менее 6.

2.3.4. Длина стежка (регулируется), мм — до 4.

2.3.5. Ширина зигзага (регулируется), мм — до 5.



- 2.3.6. Смещение иглы вправо, влево (регулируется), мм — 5.  
 2.3.7. Габаритные размеры головки, мм — 290x178x412.  
 2.3.8. Вылет рукава, мм — не менее 170.  
 2.3.9. Масса швейной головки, кг — не более 10,5.  
 2.3.10. Масса машины с ножным приводом, кг — не более 42,5.  
 2.3.11. Габаритные размеры стола-шкафа, мм — 570x430x780.  
 2.3.12. Масса машины с электроприводом в чемодане-футляре, кг — не более 18,5.  
 2.3.13. Габаритные размеры чемодана-футляра, мм — 500x220x340.

**Примечание.** Оптимальное число оборотов главного вала при шитье выбирается в зависимости от толщины и плотности пошиваемого материала, применяемых ниток и их физико-механических особенностей.

- 2.3.14. Применяемые иглы:  
 1-Б-90 ГОСТ 7322-55,  
 1-Б-100 ГОСТ 7322-55,  
 1-Б-110 ГОСТ 7322-55,  
 1-Б-70, 1-Б-80 по технической документации, утвержденной в установленном порядке.  
 Иглы сдвоенные — по технической документации, утвержденной в установленном порядке.
- 2.3.15. Применяемые нитки: швейные хлопчатобумажные 21 текс x 3 (№ 30); 16,5 текс x 3 (№ 40); 13 текс x 3 (№ 50); 10 текс x 3 (№ 60); 7,5 текс x 3 (№ 80) ГОСТ 6309-73, а также нитки из натурального крученого шелка № 65 по ГОСТ 6797-70.
- 2.3.16. Выполняемые виды работ:
- а) прямая строчка одной иглой;
  - б) прямая строчка сдвоенными иглами;
  - в) зигзагообразная строчка одной иглой;
  - г) зигзагообразная строчка сдвоенными иглами;
  - д) смещение прямой строчки вправо и влево;
  - е) смещение зигзагообразной строчки (одной иглой) средней величины вправо и влево;
  - ж) обметка края зигзагообразной строчкой;
  - з) сшивание материала в стык;
  - и) подшивка края с открытым срезом;
  - к) подшивка края с закрытым срезом;
  - л) запошивной шов;
  - м) изготовление петель;
  - н) пришивание пуговиц;
  - о) пришивание крючков, кнопок;
  - п) пришивание кружев;
  - р) окантовка края тесьмой;
  - с) рельефная строчка с накладкой шнура;
  - г) нашивание тесьмы;
  - у) раковинообразный шов на трикотаже;
  - ф) строчка ватника с лапкой-линейкой;
  - х) изготовление закрепки в конце шва;
  - ц) аппликация;
  - ч) теневая гладь;
  - ш) ришелье;
  - щ) штопка;
  - э) фигурная зигзагообразная строчка одной иглой;
  - ю) фигурная зигзагообразная строчка двумя иглами.

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1. Бытовая швейная машина класса 116-2 поставляется в двух комплектациях.  
 3.2. Комплектация 1 — головка швейная, стол-шкаф с ножным приводом, набор принадлежностей.  
 3.3. Комплектация 2 — головка швейная, электропривод, подставка, чемодан-футляр, набор принадлежностей.  
 3.4. В набор принадлежностей входят:

лампа осветительная ПШ-220-15, ТУ 16-535-080-67 — 1 шт.

иглы:

- 1-Б-90 ГОСТ 7322-55 — 1 шт.  
 1-Б-100 ГОСТ 7322-55 — 1 шт.  
 1-Б-110 ГОСТ 7322-55 — 1 шт.  
 1-Б-70 — 1 шт.  
 1-Б-80 — 1 шт.

иглы сдвоенные — 3 шт. в футляре,

лапка для петель — 1 шт.

лапка для пришивания пуговиц — 1 шт.

нитковдеватель — 1 шт.

шпульки — 4 шт.

лапка для прямой строчки — 1 шт.

лапка с линейкой — 1 шт.

отвертка большая — 1 шт.

отвертка малая — 1 шт.

масленка — 1 шт.

щетка-кисточка — 1 шт.

штопальное приспособление — 1 шт.

лапка-запошиватель — 1 шт.

лапка-рубильник — 1 шт.

лапка для шнура — 1 шт.

вспарыватель в футляре — 1 шт.

лапка для глади — 1 шт.

коробка для принадлежностей — 1 шт.

электрошнур соединительный — 1 шт.

руководство по эксплуатации со свидетельством о приемке и гарантийным обязательством.

### 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Швейная машина может работать только от сети переменного тока напряжением 220 вольт.

4.2. Необходимо следить за исправностью электрических проводов и провода статической защиты.

4.3. Верхнюю крышку с лампой снимать только на обесточенной машине.

### 5. УСТРОЙСТВО МАШИНЫ (рис. 1)

Главный вал 17 получает вращение от маховика 18, который, в свою очередь, приводится в движение от ременной передачи. Ременная передача соединяет машину с ножным приводом 4 (рис. 4) либо с электродвигателем, закрепленным на корпусе машины 21 (рис. 1).

На главном валу 17 закреплен кривошип 12, соединенный посредством шатуна 10 с игловодителем 6. К игловодителю 6 с помощью вин-



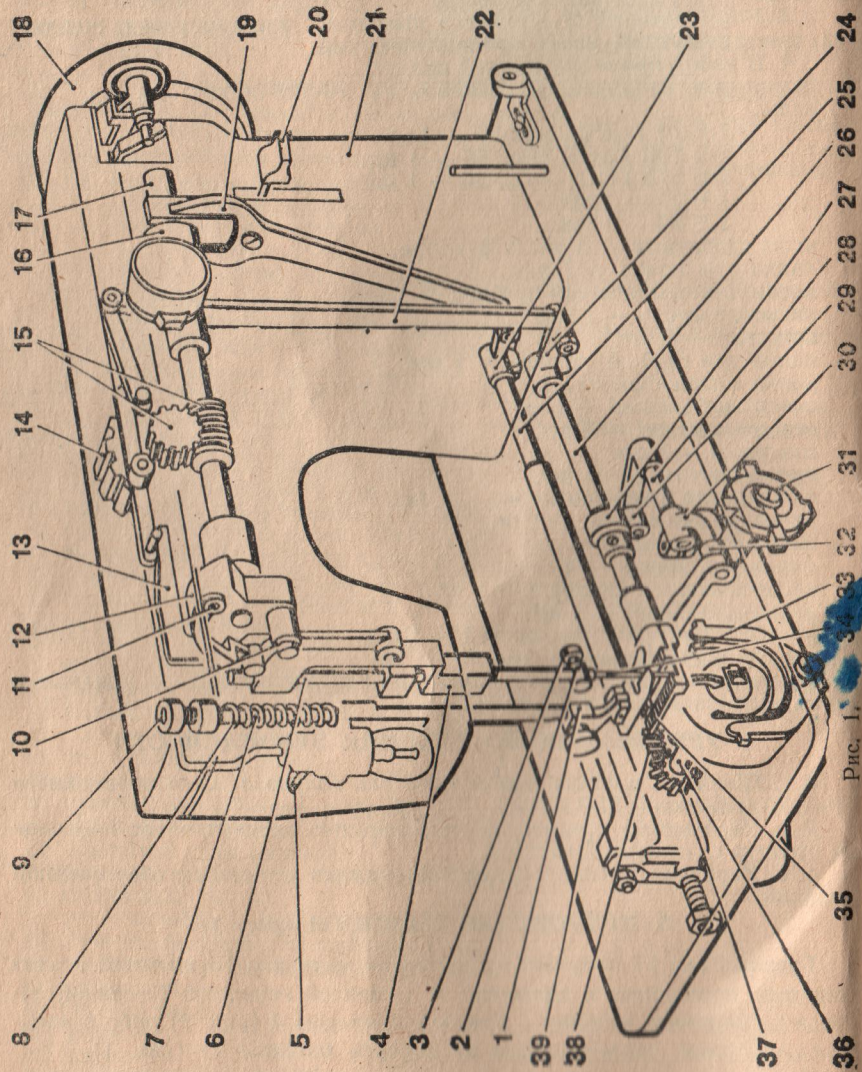


Рис. 1.

та 3 и иглодержателя 2 крепится игла 34. От колена главного вала 17 через шатун 22 и кривошип 24 движение передается нижнему валу 26, затем через зубчатый сектор 38 и шестерню 37 движение передается челночному валу 36, который сообщает колебательное движение челноку 33.

В результате взаимодействия челнока 33 и иглы 34 образуется двухниточный челночный стежок.

Для продвижения материала служит механизм двигателя материала, который получает движение от главного вала 17 посредством кулачка 16, вилки 19, кривошипа 23, расположенного на валу 25. Вал 25 сообщает колебательное движение рычагу 39, к которому крепится двигатель материала 35. Для подъема и опускания двигателя материала 35 служит специальный механизм, который приводится в движение от кулачка 27, кривошипа 26 с роликом 29. К валу кривошипа 28 присоединен рычаг 30 с регулятором 31 подъема двигателя материала.

Регулятор 31 имеет цилиндрическую поверхность, по которой скользит ролик 32, закрепленный на рычаге подъема двигателя материала.

При воздействии на двигатель материала 35 одновременно двух механизмов он получает сложное движение, что и создает условия для продвижения материала.

Увеличение или уменьшение шага строчки происходит с помощью перемещения рукоятки 20 вниз или вверх по прорези.

Для получения обратной подачи рукоятку 20 следует переместить вверх от среднего положения. Своевременную подачу нитки челноку и затягивание стежка обеспечивает механизм нитепротягивателя,

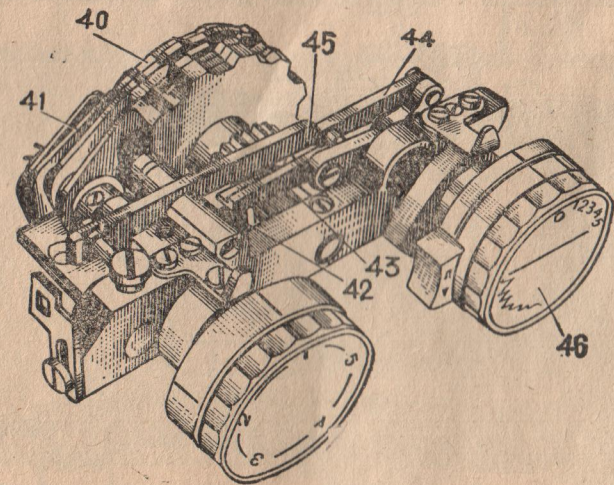


Рис. 2.



который получает движение от кривошипа игловодителя 12. При работе машины рычаг нитепротягивателя 11 совершает попеременно возвратные движения, отдавая нитку челноку и вытягивая ее при затяжке стежка.

Для прижима материала служит прижимная лапка 1, на стержне 7 которой имеется пружина 8 и винт 9. С помощью винта 9 и пружины 8 можно отрегулировать силу нажима прижимной лапки на материал. Подъем лапки осуществляется рычагом 5.

Для образования строчки зигзаг служит специальный механизм. От червячной пары 15 получает движение блок копиров 14.

Движение от копиров 40 (рис. 2) передается на толкатели 41, которые посредством рычага 42, кулисы 43, рычага с роликом 44, рычага 45 и рычага 13, закрепленного на рамке игловодителя 4 (рис. 1), перемещают иглу 34 в правое или левое положение. Чередование таких уколов и позволяет получить строчку зигзаг. При регулировке величины зигзага поворотом рукоятки 46 перемещают рычаг с роликом 44 по кулисе 43, при этом изменяя плечо рычага 45.

Изменение плеча рычага дает изменение величины отклонения иглы вправо и влево, что, в свою очередь, влияет на величину зигзага.

## 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 6.1. Работа на швейной машине

Швейная машина класса 116-2 может быть установлена в деревянный стол или в чемодан-футляр.

Чемодан-футляр в открытом виде показан на рис. 3. Перед работой на машине с электроприводом нужно обязательно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию приводного комплекта домашней швейной машины. Стол-шкаф, готовый для работы, с поднятой головкой машины изображен на рис. 4. Передняя дверка 2 открыта, верхняя откидная крышка 1 лежит на краю дверки 2. Машина приводит-

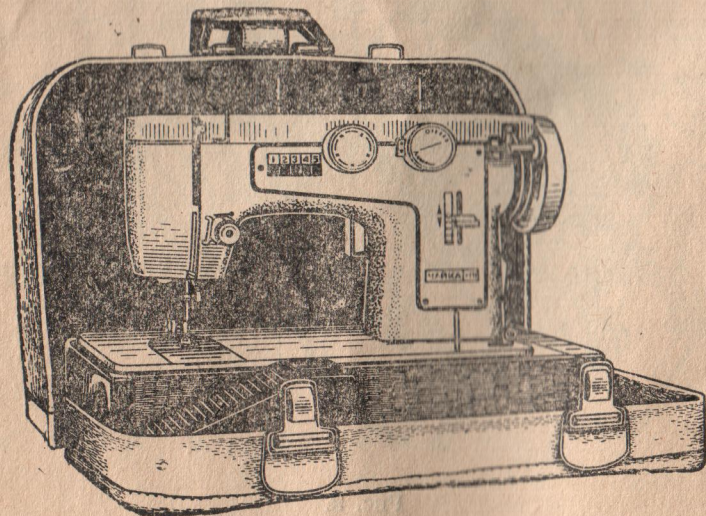


Рис. 3.

ся в движение попеременным нажимом на подножку 3. При правильной работе обе ноги всей ступней стоят на подножке, причем левая нога должна быть расположена несколько сзади правой.

Подножку нужно качать по возможности равномерно. Приводное колесо 4 должно вращаться только в одном направлении — к работающему. Для начинающих шить на ножной машине рекомендуется следующий порядок: сначала следует поупражняться с выключенным маховиком, добиваясь равномерного вращения приводного колеса, без поворотов его в обратную сторону. Затем поупражняться с включенным маховиком, подложив под лапку материал, но не управляя нитки в иглу.

Путем таких упражнений нетрудно добиться совершенно равномерного хода машины всегда в одном необходимом направлении, без опасных проворотов в обратную сторону. При обратном вращении машины наблюдается попадание нитки в челночное устройство и даже заклинивание машины.

6.2. Комплектование машины со столом показано на схеме 1. Головка 1 своей нижней частью (платформой) крепится к столу 2 при помощи шарниров 3 и винтов 4. Козырек 5 винтами 6 с шайбами 7 привертывается к платформе головки. Провод одножильный 8 одним кольцом надевается на болт 9 крепления кронштейна 10 и привертывается гайкой 11. Отвертывается гайка 12, на винт 13 надевается второе кольцо провода 8 и завертывается гайка. Кнопками 14 провод

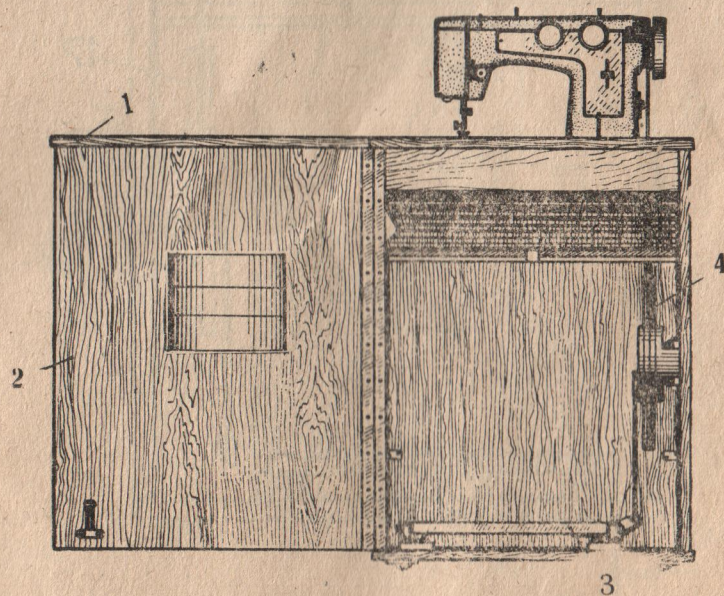
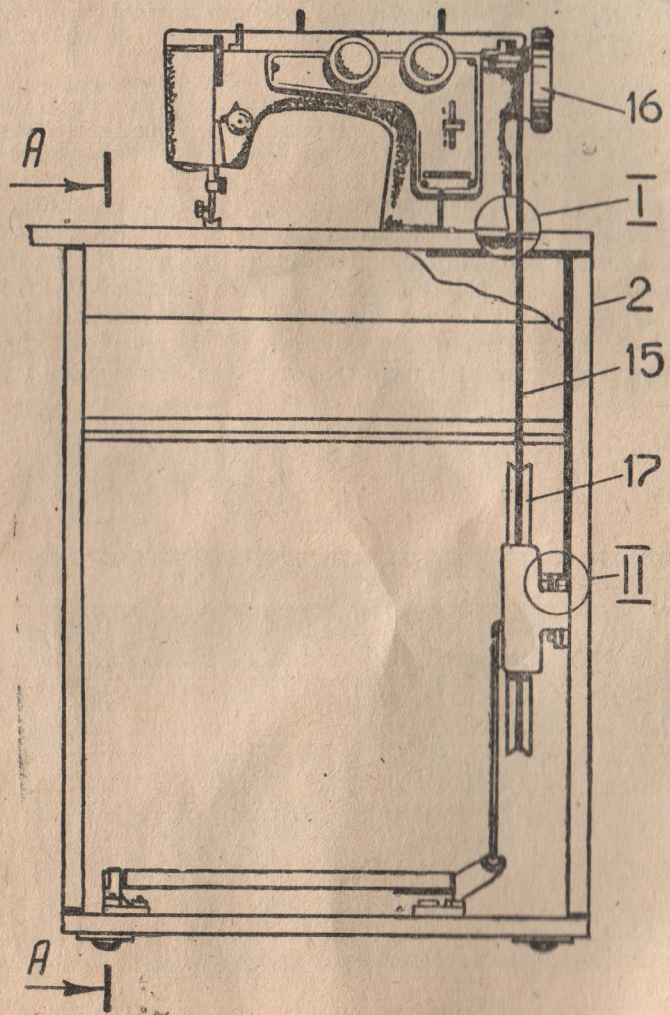


Рис. 4.





МОНТАЖНАЯ

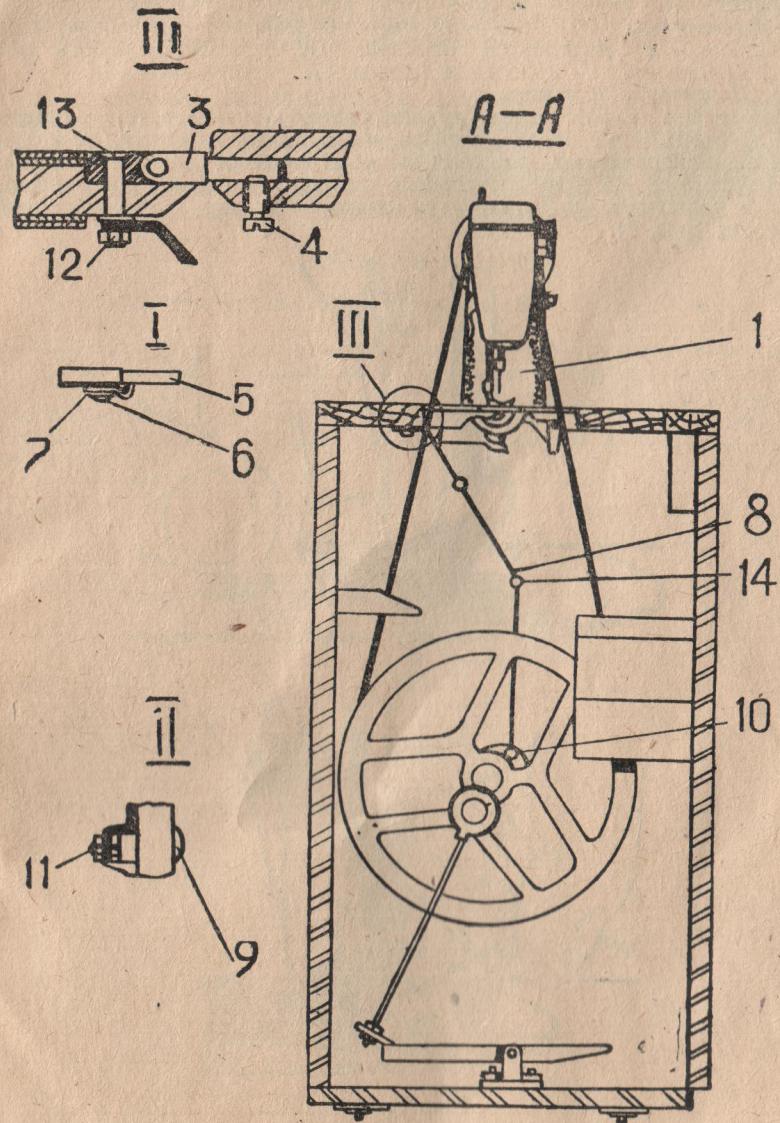


СХЕМА № 1



прикрепляется к боковой стенке стола. Ремень 15 надевается на ручей махового колеса 16, два конца его продеваются через отверстия в козырьке 5 и соединяются скрепкой. Перед началом работы ремень 15 надевается на приводное колесо 17.

### 6.3. Подготовка к шитью

Прежде чем начать шитье, нужно вытянуть нижнюю нитку наружу. Для этого берут левой рукой за конец игольную нитку, не натягивая ее, поворачивают на себя маховик машины для того, чтобы игла опустилась сначала в отверстие игольной пластинки, захватила нижнюю челночную нитку, а затем опять поднялась в свое верхнее положение (рис. 5).

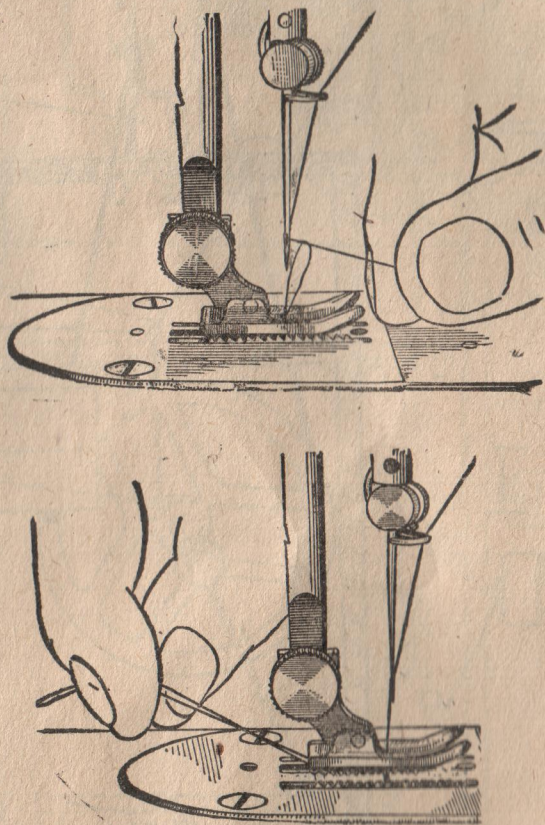


Рис. 5.

После этого нужно потянуть за конец игольную нитку и через отверстие в игольной пластинке вытянуть нижнюю нитку наверх. Затем концы обеих ниток, верхней и нижней, оттянуть назад под нажимную лапку, подложить пошиваемый материал, опустить лапку, сделать 1—2 стежка, придерживая концы ниток,

Машина готова к шитью. Перед началом шитья рекомендуется резко повернуть маховик машины на себя, одновременно нажав на педаль в ту сторону, в которую началось колебание.

### 6.4. Окончание шитья

Останавливают машину в таком положении, когда рычаг нитепритягивателя находится вверху и игла вышла из материала. Затем рычагом поднимают нажимную лапку, отводят левой рукой от себя ткань и обрезают нитки у конца строчки о кромку нитеобрезателя, расположенного на стержне нажимной лапки. Для дальнейшего шитья оставляют концы ниток длиной 8—10 сантиметров.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

### 7.1. Как заправлять верхнюю нитку (рис. 6)

Верхнюю нитку, идущую с катушки, нужно заправлять надлежащим образом, не пропуская ни одного места заправки, в полном соответствии с рисунком. Заправку нужно производить при верхнем положении иглы при поднятой лапке. Нитку с катушки, надетой на стержень верхней крышки рукава, заправляют в такой последовательности:

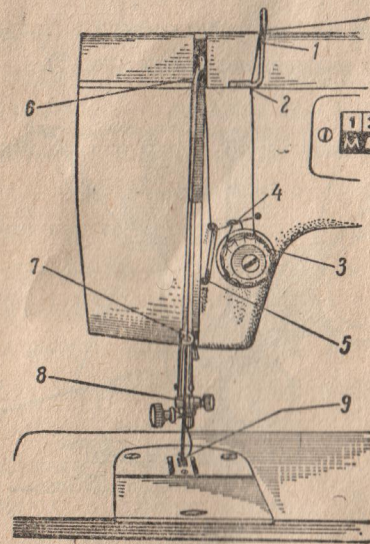


Рис. 6.

- 1) сначала в верхнее отверстие 1, затем в нижнее отверстие 2 пластинчатого нитенаправителя;
- 2) вниз, между шайбами натяжения 3;



- 3) вверх, в ушко 4 нитепритягивательной пружины;
- 4) вниз, под нитенаправительный крючок 5;
- 5) вверх, в отверстие 6 рычага нитепритягивателя;
- 6) вниз, по пазу ограждения через нитенаправитель 7;
- 7) слева, под проволочный нитенаправитель 8 иглодержателя;
- 8) в ушко иглы 9, спереди назад (от работающего).

Для удобства заправки нитки в ушко иглы к машине применен нитковдеватель (рис. 7). Проволочная петля нитковдевателя прово-



Рис. 7.

дится через ушко иглы на работающего. Заправленную в петлю нитковдевателя нитку вытягивают назад (рис. 8).

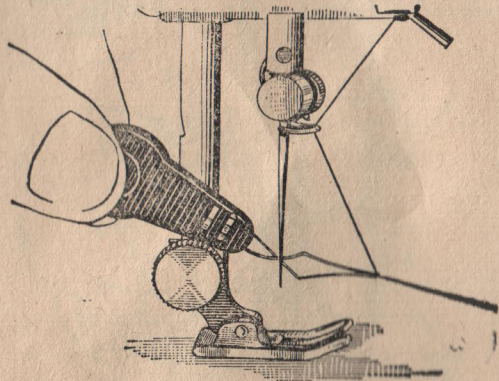


Рис. 8.

На правильную заправку нитки нужно обращать особое внимание, так как при неправильной заправке машина шить не будет.

Для начала работы оставляют свободный конец нитки длиной 8—10 сантиметров.

## 7.2. Вынимание шпульного колпачка и шпульки

Израсходованная пустая шпулька 1 (рис. 9) вынимается из челночного устройства вместе со шпульным колпачком 2 (рис. 9), внутри которого она работает.

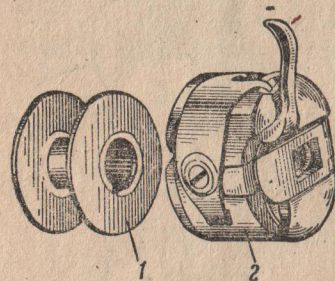


Рис. 9.

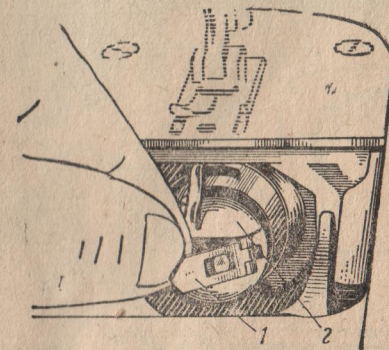


Рис. 10.

Прежде всего поворотом маховика приводят иглу в крайнее верхнее положение. Отдвигают задвижную пластинку на себя. Образуется доступ к шпульному колпачку. Двумя пальцами левой руки захватывают защелку 1 (рис. 10) шпульного колпачка 2 и извлекают шпульный колпачок вместе со шпулькой наружу. Пока защелка остается открытой, шпулька не может выпасть из шпульного колпачка, так как ее задерживает крючок защелки.

Для того чтобы вынуть шпульку, нужно отпустить защелку в нормальное положение, повернуть шпульный колпачок открытой стороной вниз, и тогда шпулька выпадет наружу.

## 7.3. Намотка шпульки

Для намотки шпульки служит моталка, прикрепленная к задней части крышки рукава около маховика (рис. 11).

При намотке шпульки механизмы машины не должны работать, игла должна оставаться на месте. Поэтому, прежде чем приступить к намотке, нужно сначала разъединить маховик так, чтобы он вращался совершенно свободно, не вызывая никакого движения маши-



ны. Для этого нужно только повернуть на себя круглую головку большого фрикционного винта 2 на торце маховика 1 (рис. 12).

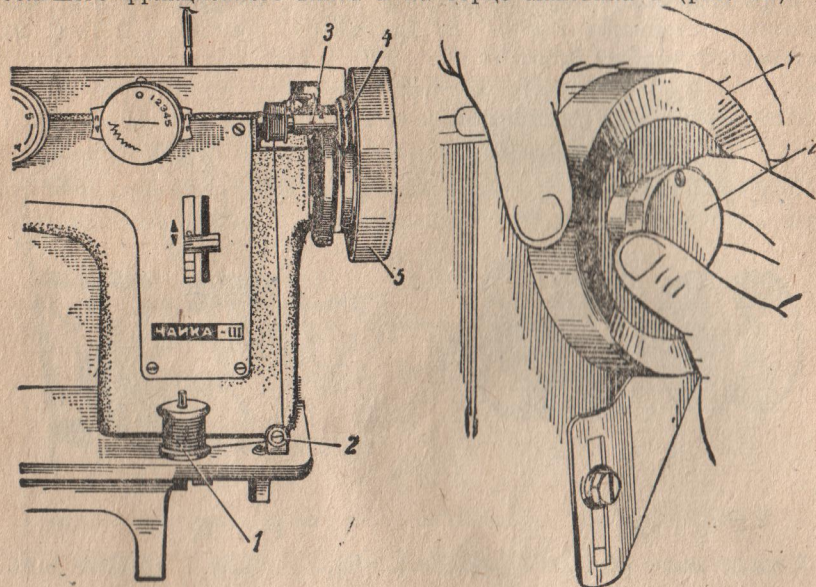


Рис. 11.

Рис. 12.

Надевают катушку 1 на катушечный стержень платформы слева от нижнего натяжного устройства.

Нитку с катушки протягивают вниз под шайбу 2 натяжного устройства, как показано на рис. 11, и затем вверх на шпульку.

Рамку моталки 3, в которой вращается шпиндель с надетой шпулькой, отжимают рукой вниз так, чтобы резиновый обод шкива 4 на другом конце шпинделя вошел в соприкосновение с поверхностью маховика машины. Вращая маховик 5 как при обыкновенном шитье, начинают намотку. Трения между резиновым ободом шкива моталки и поверхностью маховика вполне достаточно для вращения шпинделя моталки. Свободный конец нитки на шпульке некоторое время нужно придерживать рукой, пока на шпульку не намотается достаточное число витков для закрепления конца нитки, после чего этот конец обрывают. Во время намотки язычок защелки находится между фланцами шпульки.

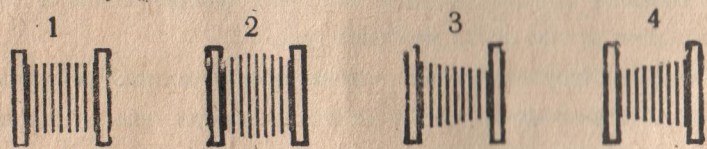


Рис. 13.

После того как шпулька будет полностью намотана, рамка моталки под действием упора отходит от маховика. Намотанная шпулька снимается со шпинделя.

На позиции 1 показана правильная намотка шпульки, позиции 2, 3 и 4 показывают, как не должна наматываться шпулька в шпульный колпачок (рис. 13).

Правильная намотка шпульки достигается регулированием нитенаправительных шайб 2 (рис. 11) в продольном направлении.

#### 7.4. Заправка нитки в шпульном колпачке

Намотанную шпульку нужно взять двумя пальцами правой руки, следя за тем, чтобы свободный конец нитки сбегал со шпульки слева направо, как указано на рис. 14.

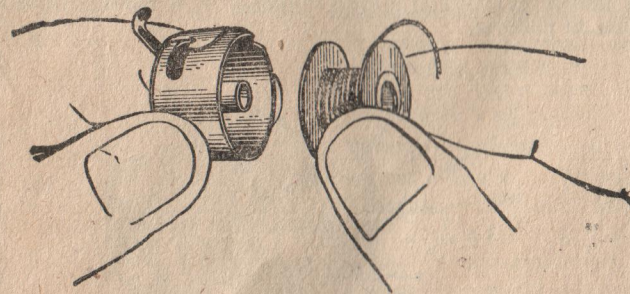


Рис. 14.

Шпульный колпачок держат левой рукой в таком положении, чтобы косая прорезь для нитки на краю колпачка оказалась сверху, и вставляют шпульку в колпачок.

Протягивают нитку правой рукой через прорезь под пружину натяжения (рис. 15), затем в небольшую прорезь на конце пружины 1 (рис. 16).

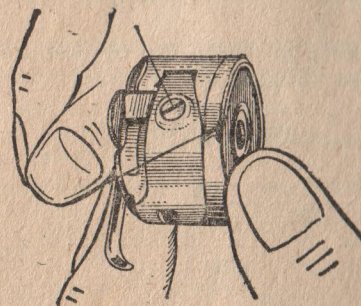


Рис. 15.



Рис. 16.



### 7.5. Как поставить шпульный колпачок в машину (рис. 17).

Заправленный ниткой шпульный колпачок нужно теперь поставить в машину. Для этого берут шпульный колпачок за защелку 1 двумя пальцами левой руки и надевают его на центральный стержень челнока 5 таким образом, чтобы установочный палец шпульного колпачка 2 вошел в выемку 4 накладного кольца на ходе челнока. Отпускают затем защелку 1 и нажимают на шпульный колпачок 3 пальцами, пока не произойдет полное запираение шпульного колпачка на стержне челнока. Это нужно для того, чтобы при работе машины шпульный колпачок не увлекался во вращение челноком. Он может повертываться только в малых пределах зазора между выемкой в кольце и установочным пальцем при выходе нитки из челночного устройства. Свободный конец челночной нитки длиной 5...6 см оставляют висящим для начала работы.

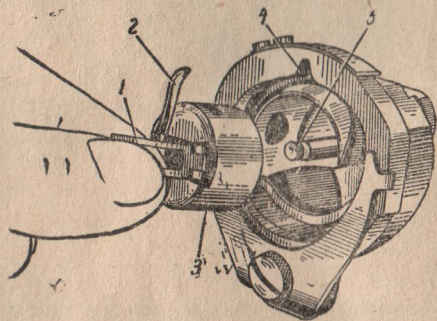


Рис. 17.

### 7.6. Как установить иглу (рис. 19)

Иглу нужно вставлять при самом верхнем положении игловодителя, что достигается поворотом маховика от руки (в направлении на себя). Плоская лыска колбы на игле (рис. 18) должна быть при этом обращена назад, а длинный желобок на лезвии иглы вперед, т. е. на работающего.

На правильную установку иглы нужно обращать особое внимание, так как при неверной установке машина не будет шить.

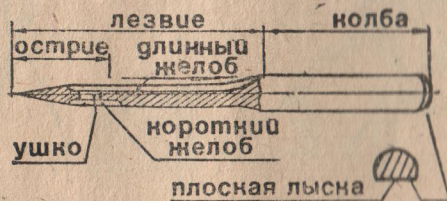


Рис. 18.

В указанном положении игла заводится в иглодержатель 2 и продвигается вверх до упора, а затем закрепляется головочным винтом 1 (рис. 19).

### 7.7. Как подобрать иглу и нитку.

Получение качественного стежка в зависимости от пошиваемого материала может быть достигнуто только при правильном подборе иглы и нитки. Для более тяжелых (толстых) материалов берут более толстые иглы и более толстые нитки, а для тонких материалов берут более тонкие иглы и нитки. Неплохо нижнюю нитку брать одним номером тоньше, чем верхняя.

Ширина зигзагообразной строчки должна подбираться в зависимости от плотности и толщины сшиваемых материалов.

Тонкие эластичные материалы следует шить зигзагообразной строчкой с меньшей шириной зигзага, а плотные и толстые материалы с применением строчки с большей шириной зигзага.

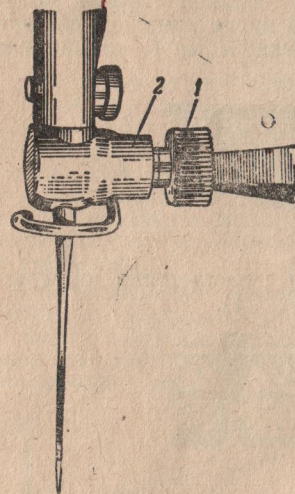


Рис. 19.

Для швейной машины класса 116-2 применяются иглы ГОСТ 7322-55, типа 1-Б № 90, 100, 110, № 70 и 80.

Нитки — 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 6309-73 и шелковые ГОСТ 6797-70 № 65.

### 7.8. Таблица номеров игл и ниток

Наименование материала	№ иглы	№ ниток	
		хлопчатобумажные	шелков.
Тонкие сорта шелка, батист	70	7,5 текс х 3 (№ 80)	65
Простынное полотно, колени, 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)	



### 7.9. Натяжение ниток

Натяжение ниток имеет большое значение для качества шитья. Переплетение ниток, верхней и нижней, должно происходить в середине сшиваемых материалов (рис. 20).

В этом случае 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 мало, то верхняя



Рис. 20.

нитка будет вытягивать нижнюю вверх, и переплетение их будет получаться на верхней стороне материала (рис. 21).



Рис. 21.

Машина петляет сверху. Получается некрасивый и непрочный шов. Для того чтобы устранить это явление, нужно ослабить натяжение верхней нитки или усилить натяжение нижней нитки.

Если натяжение верхней нитки, наоборот, слишком мало или натяжение нижней нитки слишком сильно, то переплетение ниток получается на нижней стороне материала (рис. 22), так как нижняя нитка втягивает верхнюю. Машина петляет снизу, шов получается также непрочный. В этом случае нужно усилить натяжение верхней нитки или ослабить натяжение нижней. Как производится регулирование натяжения ниток, показано в следующем разделе.

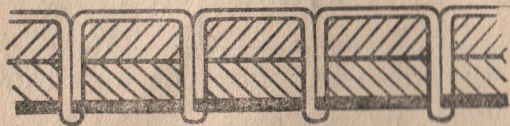


Рис. 22.

### 7.10. Как отрегулировать натяжение ниток

Одни материалы требуют для шитья более сильного, другие более слабого натяжения ниток. Регулирование натяжения верхней нитки, идущей в иглу, нужно производить только при опущенной нажимной лапке, так как, если лапка поднята, регулятор натяжения выключен.

Если натяжение верхней нитки требуется усилить, то круглую гайку регулятора (рис. 23) нужно повернуть направо, по часовой стрелке.

Это увеличит сжатие спиральной пружины и усилит зажим нитки между шайбами.

Если, наоборот, натяжение верхней нитки требуется ослабить, то круглую гайку регулятора нужно повернуть налево, т. е. против часовой стрелки.

Это уменьшит сжатие пружины и ослабит зажим нитки между шайбами.

Натяжение нижней нитки регулируется винтом 1 на пружине натяжения шпульного колпачка (рис. 15 и 16). При повороте винта маленькой отверткой направо, т. е. по часовой стрелке, натяжение нижней нитки увеличивается, при повороте винта налево, т. е. против часовой стрелки, натяжение уменьшается. Вывинчивать винт 1 нужно с осторожностью на небольшую величину, так как этот винт имеет очень короткую резьбу и ввинчивается в тонкую стенку шпульного колпачка; для регулирования натяжения большого поворота винта и не требуется.

Если натяжение нижней нитки было установлено правильно, то менять его приходится редко, в большинстве случаев хорошую строчку можно получить простым регулированием одной верхней нитки. Слишком большое натяжение не требуется — оно может вызвать только обрыв нитки.

### 7.11. Управление машиной

Швейная машина класса 116-2 шьет как прямой, так и зигзагообразной строчкой.

При необходимости можно получить ряд декоративных строчек. Основные 5 рисунков декоративных строчек показаны на панели 1 (рис. 24).

На рукоятке 2 нанесены цифры 1...5, которые соответствуют цифрам 1...5 панели 1. Напротив цифр панели 1 показаны рисунки строчек.

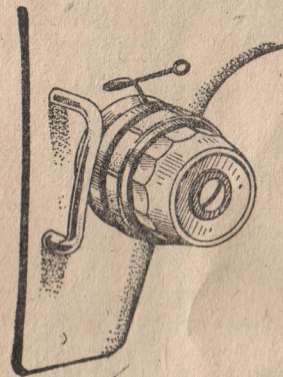


Рис. 23.

На рукоятке 3 нанесены цифры 0...5 и рисунок простой и зигзагообразной строчки, с постепенным возрастанием величины зигзага.

### 7.12. Как установить длину стежка и перевести машину на обратный ход

Длина стежка при шитье прямой и зигзагообразной строчкой устанавливается регулятором 7, изображенным на рис. 24.

Для получения обратного хода регулятор перемещают вверх от среднего положения на необходимую величину.

### 7.13. Установка простой прямолинейной строчки

Для шитья простой прямолинейной строчкой достаточно совместить цифру 0 на рукоятке 3 с указателем 4.

Рукоятка 2 может быть в любом положении.



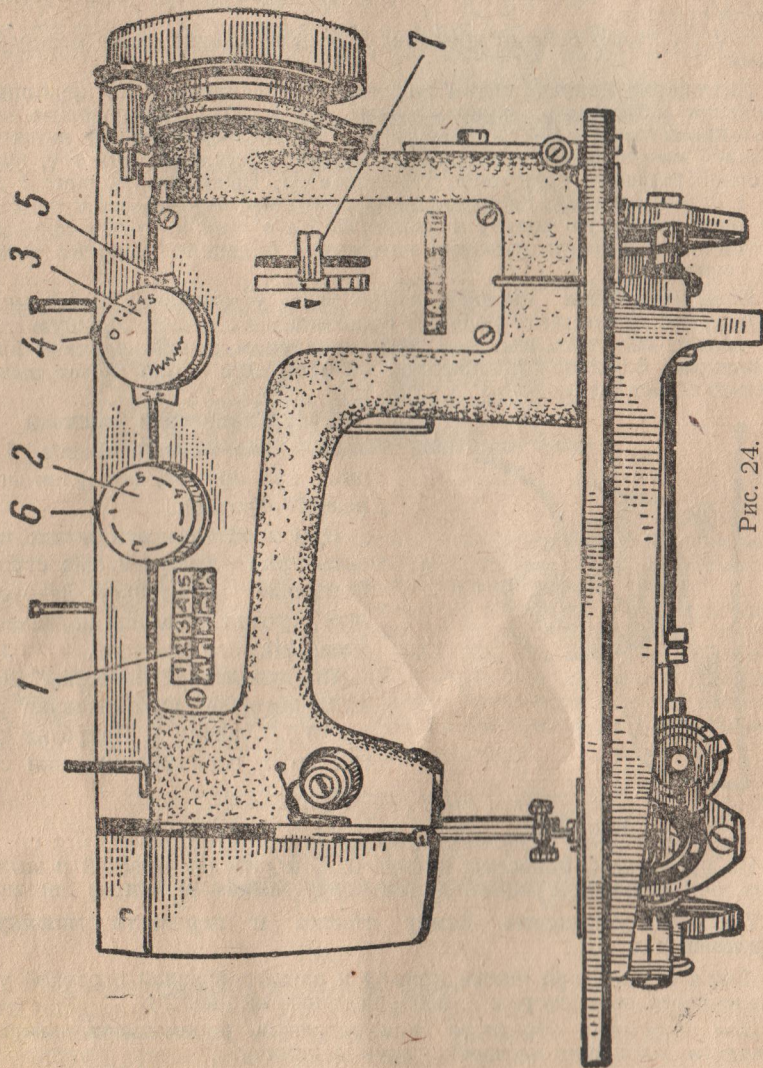


Рис. 24.

#### 7.14. Установка строчки зигзаг

Строчка зигзаг применяется для обметки края легкоосыпающихся тканей, при сшивании в стык двух кусков ткани и в других случаях.

Для начала шитья необходимо установить на машину лапку-зигзаг (если она была снята).

Рукоятку 2 легким нажатием и поворотом необходимо установить до совпадения цифры 1 с указателем 6.

Рукоятку 3 установить на соответствующую цифру, в зависимости от нужной величины зигзага, совместив цифру на рукоятке 3 с указателем 4.

При этом необходимо учитывать, что при одной и той же установке величина зигзага может незначительно меняться. Это зависит от плотности пошиваемого материала и регулировки натяжения ниток.

Для лучшей наладки рекомендуется сделать пробную строчку на лоскутке нужной Вам ткани и при необходимости отрегулировать натяжение ниток.

Рукоятку 5 рекомендуется установить в среднее положение, совместив риску с указателем 4.

#### 7.15. Установка декоративных строчек

Декоративная строчка применяется при отделке детской одежды, женского платья, мужских сорочек и т. п.

Для настройки машины на нужный Вам рисунок необходимо регулятор 7 (рис. 24) установить в диапазоне получения шага строчки порядка 0,5—1 мм.

Рукоятку 3 установить на необходимую ширину строчки зигзаг, например 5 мм.

Рукоятку 2 легким нажатием на нее перевести на выбранный Вами рисунок в соответствии с рисунком на панели 1.

Перед началом шитья необходимо подобрать соответствующий цвет ниток, произвести регулировку натяжения ниток и опробовать шитье на лоскутке ткани.

При достаточном навыке эти операции производятся очень быстро, а при переходе с одного рисунка на другой подрегулировку производить не требуется.

#### 7.16. Получение дополнительных рисунков

На Вашей машине, кроме основных рисунков, показанных на панели 1 (рис. 24), можно получить также ряд дополнительных рисунков. Для этого достаточно установить рукоятку 3 (рис. 24) на максимальный зигзаг.

Рукоятку 2 легким нажатием и поворотом установить в одно из положений между цифрами 1—5, 5—4, 4—3, 3—2, 2—1. Вы увидите, что характер рисунка изменился. Таким образом, управляя рукояткой 2, Вы можете изменять рисунки.

Выбрать нужный Вам вид рисунка можно, пользуясь лоскутком материала.

После этого можно приступить к нанесению рисунка на Ваше изделие.

#### 7.17. Как пользоваться смещением строчки вправо и влево

Смещением строчки пользуются при выполнении ряда специальных операций, например, при обметке петель, при вшивании «молнии» и т. п. Для смещения строчки служит рукоятка 5 (рис. 24). Поворо-



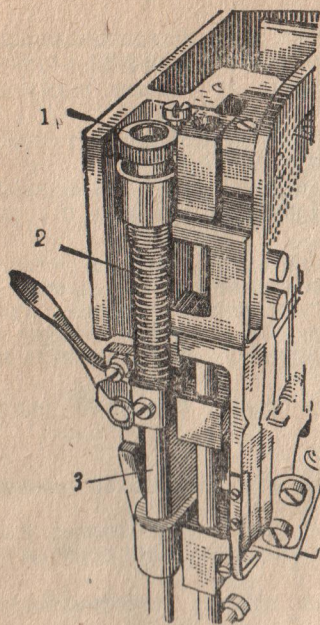


Рис. 25.

При шитье толстых или тонких материалов высота выступания зубьев двигателя материала над игольной пластиной устанавливается с помощью регулятора 27 (рис. 1 и 26).

На этом регуляторе имеются риски с буквами **В**, **Ш** и **Н**.

Установка регулятора, как показано на рис. 26, т. е. буква **В** находится сверху, соответствует необходимому положению для вышивания или штопки.

Для шитья тонких шелковых тканей регулятор 27 поворачивается так, чтобы сверху находилась буква **Ш** вместо **В**, как показано на рис. 26.

Для шитья более толстых тканей регулятор 27 (рис. 26) устанавливается так, чтобы сверху находилась буква **Н**.

Пользование регулятором 27 производится при снятой задвижной пластинке.

том рукоятки 5 до упора (не прикладывая усилий) по часовой стрелке машина даст смещение иглы вправо от среднего ее положения, против часовой стрелки игла сместится влево.

### 7.18. Как отрегулировать нажим лапки на материал и высоту выступания зубьев двигателя материала над игольной пластиной

Силу нажима лапки на материал редко приходится менять, однако при шитье шелковых и очень легких тканей встречается необходимость несколько уменьшить нажим лапки.

Для уменьшения нажима лапки головочный винт 1 (рис. 25), производящий давление на спиральную пружину 2 стержня лапки 3, необходимо повернуть на 2...3 оборота налево, т. е. против часовой стрелки.

Для доступа к этому винту нужно снять верхнюю крышку.

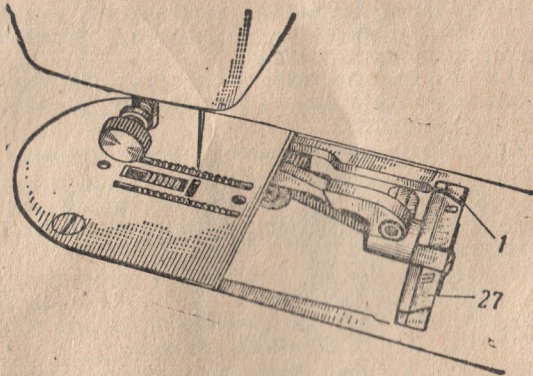


Рис. 26.

## 7.19. Приспособления к швейной машине

Швейная машина класса 116-2 снабжается набором приспособлений, расширяющих возможности машины. Набор состоит из нескольких лапок, штопального приспособления и др. Как правильно пользоваться этими приспособлениями, можно видеть из описаний и соответствующих рисунков.

На машине поставлена лапка для шитья зигзагообразной строчкой.

**7.19.1. Лапка для шитья прямой строчкой (рис. 27)** с поперечным отверстием для качающейся иглы. Этой лапкой можно пользоваться и для шитья прямой строчкой. Но к машине, кроме того, прилагается шарнирная лапка с продольным пазом под иглу.

Эта лапка предназначена и особо рекомендуется для шитья прямой строчкой, но без смещения последней вправо или влево.

При шитье прямой строчкой, но со смещением, нужно применять только лапку для зигзага. В противном случае произойдет поломка иглы.

При шитье лапкой с продольным пазом машина должна быть тщательно отлажена на шитье прямой строчкой без какого-либо смещения. Игла должна проходить по центру лапки.

### 7.19.2. Лапка-запошиватель (рис. 28)



Рис. 27.

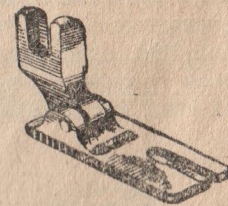


Рис. 28.

Эта лапка дает так называемый запошивной шов, применяемый при шитье белья, а также костюмов, из хлопчатобумажных и льняных тканей без подкладки. Такой шов отличается большой прочностью и хорошо выдерживает стирку.

В какой последовательности выполняется работа, показывают рисунки:



а) накладывают два шиваемых материала лицевой стороной одна на другую так, чтобы край нижнего материала выходил за край верхней ткани на 3—6 мм (рис. 29);

б) заправляют таким образом сложенные ткани в лапку-запошиватель (рис. 30). При работе машины запошиватель подгибает выступающий срез нижней ткани, и работающему нужно следить за тем, чтобы ткань правильно заполняла запошиватель.

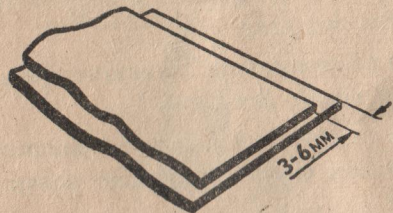


Рис. 29.

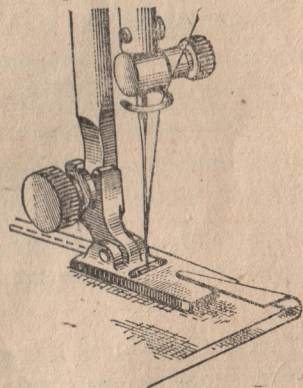


Рис. 30.

В случае, если ткань начнет выходить из прорези запошивателя, ее нужно отводить правой рукой вправо, если ткань начнет переполнять запошиватель, ее нужно отводить рукой влево. После первой запошивки шов имеет вид, показанный на рис. 31;

в) затем сшитые таким образом ткани нужно развернуть лицевой стороной вниз, как показано на рис. 32;

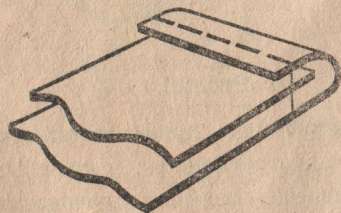


Рис. 31.

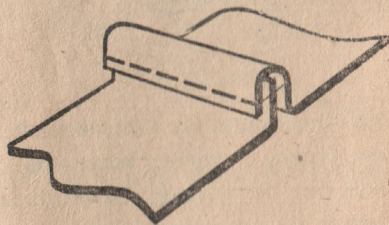


Рис. 32.

г) заправляют ткань вторично в запошиватель, который производит вторую подшивку (рис. 33);

д) окончательный вид запошивного шва показан на рис. 34.

Шов состоит из четырех слоев: с внутренней стороны прошиты все четыре слоя, с наружной стороны — три слоя.

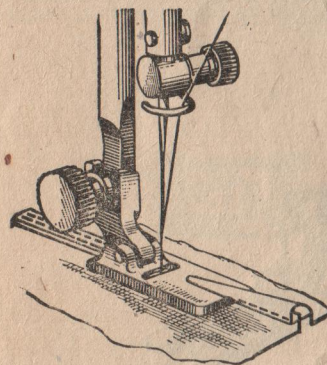


Рис. 33.

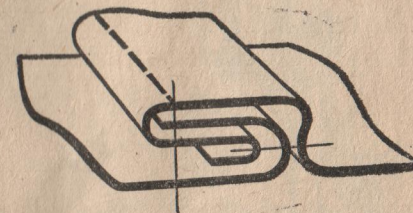


Рис. 34.

Лапка-запошиватель показана отдельно на рис. 28. Левый рожек имеет внутреннее уширение с неглубоким желобком для загибания края ткани или буртика после первой запошивки. Правый рожек служит направителем.

Той же лапкой можно получить и простой шов с открытым срезом, который применяется при шитье неосыпающихся тканей (рис. 35).

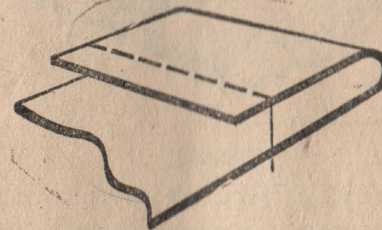


Рис. 35.



### 7.19.3. Лапка-рубильник

Эта лапка служит для образования так называемого подрубочного шва в подгибку и применяется главным образом при шитье белья, легкой детской и женской одежды из хлопчатобумажных тканей (рис. 36).

Лапка-рубильник, показанная отдельно на рис. 37, имеет специальную пластинку, изогнутую в виде спирали, и небольшую шпильку для подгибки края ткани.

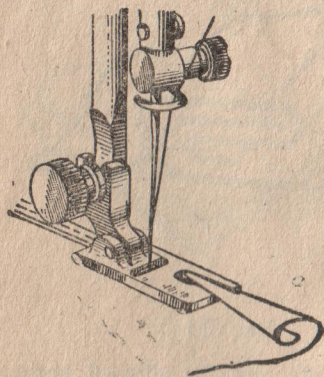


Рис. 36.

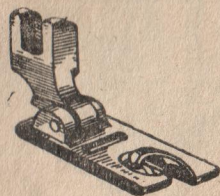


Рис. 37.

Для начала работы край ткани заправляется в спираль и продвигается под иглу. Окончательный вид шва показан на рис. 38.

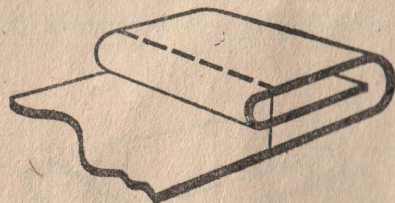


Рис. 38.

Ширина подгибки шва с закрытым срезом, с двойной подгибкой, которую дает прилагаемая к машине лапка-рубильник, составляет 1,5 мм. Строчка проходит на расстоянии примерно 0,5 мм от внутреннего подогнутого края.

### 7.19.4. Лапка для глади

Для выполнения работ гладью применяется лапка (рис. 39). Работы выполняются строчкой зигзаг при малом шаге строчки. Нитки ложатся вплотную.

### 7.19.5. Лапка с линейкой (рис. 40)

Эта лапка с подвижной направляющей линейкой служит для строчки материала, например нетолстых ватников, целым рядом параллельных строчек, расположенных на одинаковом расстоянии одна от другой, а также для шитья простой одинарной строчкой на определенном расстоянии от кромки материала или шва.



Рис. 39.

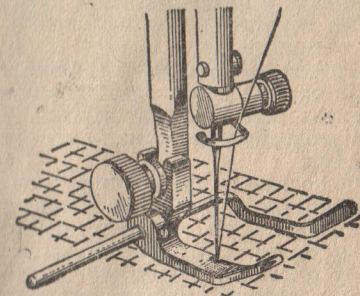


Рис. 40.

Направляющая лапка может устанавливаться от иглы на расстояние до 30 мм. При выполнении строчки нужно следить за тем, чтобы направляющая линейка точно скользила по предыдущей строчке, чтобы обеспечить их параллельность.

### 7.19.6. Штопальное приспособление (рис. 41)

При помощи этого приспособления можно с большим удобством штопать такие изделия, которые можно развернуть на плоской платформе машины, как, например, скатерти, рубашки, платки. Как при вышивании, так и при штопке необходимо опустить зубцы двигателя материала, поставив регулятор на риску с буквой В. Продвижение

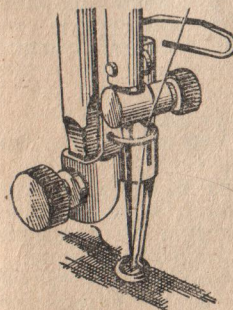


Рис. 41.

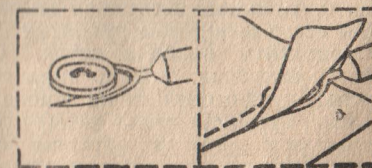
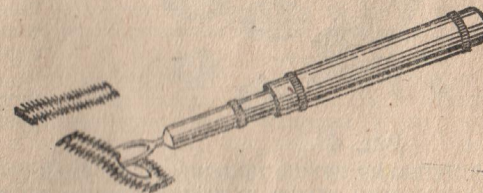


Рис. 42.



материала производится от руки в разных направлениях в те моменты, когда штопальная лапка поднимается над материалом. Лапка имеет форму кольца. Прижим ее к материалу в момент образования стежка осуществляется внутренней пружиной, для подъема использовано движение игловодителя. Необходимо следить за тем, чтобы двигатель материала был при этом опущен и не мешал свободному передвижению материала.

#### 7.19.7. Нож для распарывания шва (рис. 42)

Нож, изображенный на рис. 42, служит для быстрого распарывания неправильно прошитых швов. Он может служить также для прорезки материала в петле под пуговицы.

#### 7.19.8. Как пришивается пуговица (рис. 43)

На машине можно пришивать плоские пуговицы с двумя и четырьмя отверстиями.

Работа производится в такой последовательности:

а) прежде всего необходимо опустить зубцы двигателя материала регулятором 27 (рис. 26) так, чтобы сверху находилась буква В.

Пуговицы и материал во время пришивания не должны перемещаться;

б) поставить на машину специальную лапку для пришивания пуговиц, плотно закрепив ее головочным винтом;

в) подложить пуговицу (вместе с материалом) под лапку так, чтобы отверстия пуговицы были расположены точно под выемкой лапки. Иглу сместить рукояткой 5 (рис. 24) в левое отверстие пуговицы;

г) настроить машину на зигзагообразную строчку, взяв ширину зигзага, приблизительно равную расстоянию между центрами отверстий у пуговицы;

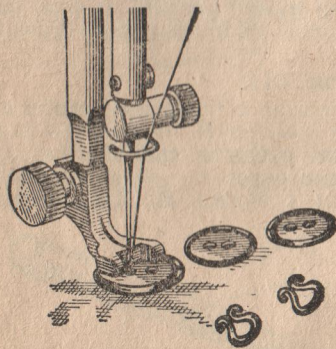


Рис. 43.

е) пуговицу нужно пришивать восемью-десятью уколами;

ж) для того чтобы пуговица крепче держалась, ее необходимо закрепить, выполнив несколько закрепочных стежков.

Для этого поворотом рукоятки 3 (рис. 24) ставят шкалу на 0, чтобы прекратить колебание иглы. Отверстие пуговицы, через которое делается закрепка, должно быть строго под иглой. Для изготовления закрепки нужно сделать не меньше 2—3 уколов в одно отверстие;

з) если пуговица имеет четыре отверстия, то вторая пара отверстий пришивается таким же образом после соответствующего передвижения пуговицы вместе с материалом под иглу.

Операция пришивания пуговиц требует некоторого навыка.

#### 7.19.9. Как изготавливать петлю под пуговицу (рис. 44)

Бельевая петля состоит из двух зигзагообразных строчек, двух закрепок и прорези посередине для пуговицы. Для большей прочности и улучшения внешнего вида под зигзагообразные строчки прокладываются шнур или толстая нитка.

Работа проводится в следующем порядке:

а) на машину ставится специальная лапка для изготовления петель и плотно закрепляется головочным винтом (рис. 44);

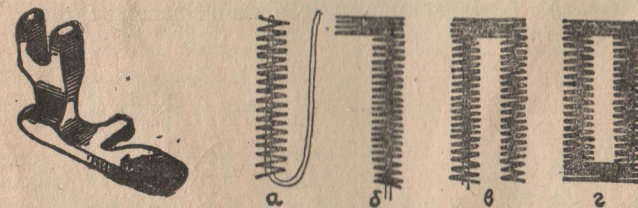


Рис. 44.

б) устанавливают длину стежка на величину, близкую к нулю;

в) иглу устанавливают с левой стороны, т. е. рукоятка 5 (рис. 24) поворачивается против часовой стрелки до упора;

г) ширина зигзагообразной строчки устанавливается при помощи рукоятки 3 (рис. 24) приблизительно на 2 мм. Шнур протягивается через переднее отверстие в лапке и кладется на материал под лапку. Производится обметка шнура зигзагообразной строчкой.

Необходимо следить за тем, чтобы шнур был строго направлен по оси зигзага. Обметав данную сторону петли до определенного размера, равную длине петли, устанавливают иглу в нижнее положение ее правого укола, поднимают лапку и поворачивают материал вокруг оси по часовой стрелке на 180° (рис. 44а);

д) поворачивают маховое колесо так, чтобы игла заняла самое высокое положение, и тогда устанавливают ширину зигзагообразной строчки на полную ширину обметываемой петли (закрепки), приблизительно 4 мм. Несколькими уколами иглы выполняют закрепку, оставляя иглу в материале с левой стороны или в верхнем положении (рис. 44б);

е) устанавливают ширину зигзагообразной строчки на ширину второй стороны петли и обметывают ее, следя за тем, чтобы повернутый шнур имел направление, параллельное первой стороне, и был равномерно покрыт зигзагообразной строчкой. Выдержав длину первой половины петли, оставляют иглу в материале с левой стороны или в верхнем положении (рис. 44в);

ж) устанавливают ширину зигзагообразной строчки на полную ширину петли и несколькими уколами выполняют вторую закрепку (рис. 44г), после чего поворотом маховика иглу устанавливают в верхнем положении;

з) при помощи рукоятки 5 (рис. 24) устанавливают иглу в среднее положение, рукоятку зигзага 3 (рис. 24) устанавливают на 0 и для закрепления закрепки делают несколько уколов;

и) после этого вынимают ткань из-под лапки, отрезают нитку и осторожно прорезают петлю (рис. 42).



### 7.19.10. Обметка края зигзагообразной строчкой или изготовление раковинообразного шва на трикотаже (рис. 45)

При обметке края зигзагообразной строчкой игла при своем правом уколе должна проходить вне материала у самой кромки, а при раковинообразной строчке игла при своем правом уколе должна проходить в материале у самой кромки, а при левом уколе игла должна проходить через материал. Рекомендуется немного подгибать при этом кромку материала. Применять нормальную лапку для зигзагообразной строчки (рис. 45).

### 7.19.11. Пришивание кружев (рис. 46)

Для пришивания кружев применяется лапка-запошиватель, показанная на рис. 28.

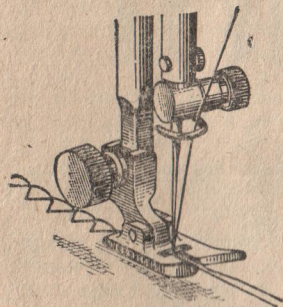


Рис. 45.

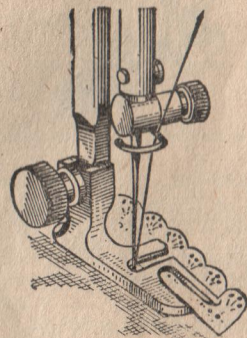


Рис. 46.

Эта лапка производит подгибку материала.

Кружева заправляются своей кромкой сбоку в прорезь лапки прямо под иглу. Машина налаживается на шитье обыкновенной прямой строчкой или строчкой зигзаг.

### 7.19.12. Пришивание тесьмы (рис. 47)

Тесьму можно пришивать различными способами, как указано на рис. 47:

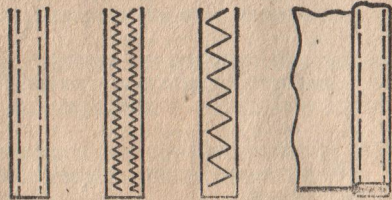


Рис. 47.

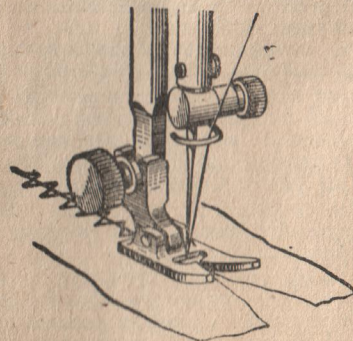


Рис. 48.

а) двумя прямыми параллельными строчками, применяя сдвоенные иглы;

б) двумя зигзагообразными параллельными строчками, применяя те же сдвоенные иглы. Машина должна быть в этом случае настроена на строчку зигзаг;

в) одной более широкой зигзагообразной строчкой;

г) можно обшивать тесьмой кромку материала, например, сдвоенными иглами с двухсторонней подгибкой тесьмы.

### 7.19.13. Сшивание в стык зигзагообразной строчкой

Эта работа требует некоторого навыка. При шитье нужно так направлять материал, чтобы между сшиваемыми в стык двумя частями не получалось никакого зазора. Строчка должна быть симметрична относительно стыка. Применяется нормальная лапка-зигзаг (рис. 48).

### 7.19.14. Вышивание и штопка (рис. 49)

На швейной машине класса 116-2 можно также производить вышивание и штопку.

Прежде чем приступить к вышиванию, заранее выбранный и уже нанесенный на бумагу рисунок нужно перенести на материал. Это делается при помощи обыкновенной переводной бумаги, которая применяется, например, при печатании на пишущих машинках. Материал расстилается на гладкий ровный стол и затем на то место, где должна быть вышивка, накладывается бумага с рисунком и от смещения закальвается места в двух по углам булавками. Затем берется переводная бумага и осторожно прокладывается между рисунком и материалом так, чтобы к ткани она прилегала своей красящей стороной. Берут после этого остро отточенный карандаш и обводят им по всему контуру и по всем внутренним линиям лежащего сверху рисунка, не уклоняясь в сторону, чтобы не исказить изображения на материале.

Для вышивания обязательно требуются круглые деревянные пальцы (рис. 50), между которыми и зажимается плотно натянутая ткань. Вынув сначала из пальцев внутренний обруч, накладывают на него ткань лицевой стороной рисунка обязательно вниз, очень плотно обтягивают ее вокруг обруча и, наконец, закрепляют надеванием большого наружного обруча. Наружный обруч обычно делается разрезным и зажимается подвинчиванием головочного винта.

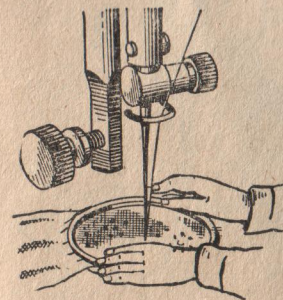


Рис. 49.

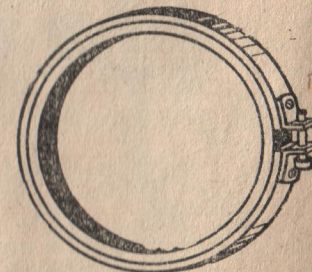


Рис. 50.



### 7.19.15. Как подготовить машину к вышиванию

При вышивании или штопке нажимную лапку с машины снимают, отвинтив головочный винт для крепления лапки. Рычаг 44 для подъема нажимной лапки, изображенный на рис. 1, необходимо опустить вниз для того, чтобы верхняя нитка находилась под натяжением. Подача материала при вышивании или штопке производится от руки, поэтому, прежде чем приступить к работе, необходимо опустить зубцы двигателя ткани, чтобы они не мешали продвижению материала в нужном направлении.

Опускание зубцов двигателя ткани очень быстро производится регулятором 27 (рис. 26). Регулятор нужно повернуть так, чтобы буква В находилась в указанном положении 1, т. е. вышивание. Тогда зубцы не будут подниматься над игольной пластинкой и не будут мешать вышиванию.

### 7.19.16. Способ вышивания

Пяльцы с натянутым материалом и нанесенным на него рисунком кладут на игольную пластинку так, чтобы материал лежал непосредственно на пластинке. Пяльцы передвигаются взад и вперед от руки, а в это время игла производит уколы по рисунку (рис. 49).

Передвижение пялец нужно производить только тогда, когда игла находится вверху, вне материала. Пока игла не вышла из материала, пяльцы совсем нельзя передвигать, в противном случае игла будет отгибаться и отходить от носика челнока, что будет вызывать незахват петли и неизбежные пропуски стежков. Игольную нитку не следует натягивать. Следует отметить, что перемещение пялец при вышивании нужно осуществлять легкими, быстрыми и свободными движениями, без излишнего нажима, чтобы не создавать трения, но и без отрыва от поверхности игольной пластинки, чтобы не получить пропусков стежков.

### 7.20. Другие возможности машины. Шитье двумя параллельными прямыми строчками (рис. 51)

Для шитья двумя параллельными строчками нужно брать сдвоенные иглы с одной общей колбой и двумя лезвиями. Эти иглы выпускаются трех номеров на три расстояния между осями лезвий:

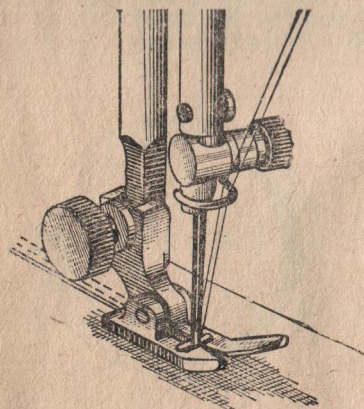


Рис. 51.

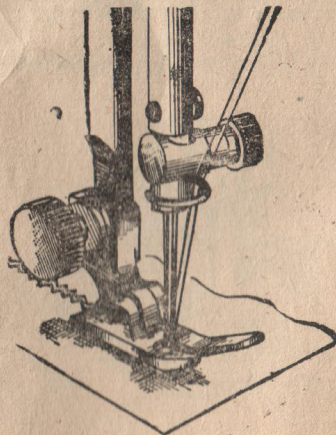


Рис. 52.

№ 70 — 1,5 мм; № 80 — 2 мм и № 90 — 2,5 мм. Игла своей колбой вставляется обычным способом в иглодержатель, заправка ниток спереди, как в обыкновенной игле. Для шитья применять лапку-зигзаг. Операция показана на рис. 51.

### 7.20.1. Шитье двумя параллельными зигзагообразными строчками

Для шитья двумя параллельными зигзагообразными строчками применяются также сдвоенные иглы и та же нормальная лапка-зигзаг. Машина настраивается на ширину зигзага не более 2—2,5 мм при помощи регулятора на панели (рис. 24).

Операция показана на рис. 52.

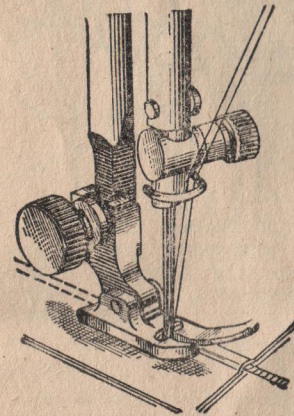


Рис. 53.

### 7.20.2. Рельефная строчка с прокладкой шнура

Для выполнения рельефной строчки с прокладкой шнура служит отдельная лапка. Шитье производится сдвоенными иглами.

Операция показана на рис. 53.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 8.1. Как снять с машины верхнюю крышку

Для снятия верхней крышки вместе с фронтальной достаточно отвернуть два винта, которые видны сверху на крышке. После этого крышка свободно снимается.

### 8.2. Как сменить электрическую лампочку

Для того чтобы сменить электрическую лампочку, нужно снять верхнюю крышку рукава вместе с фронтальной крышкой. Вывернув старую лампочку, ввернуть новую лампочку в патрон фронтальной крышки.

Для освещения служит электрическая лампочка ПШ-2 мощностью 15 ватт для напряжения сети 220 вольт.

Следует выключать электрическое освещение, когда в нем миновала надобность. Это увеличит срок службы лампочки.

### 8.3. Смазка и чистка машины

Для обеспечения легкого хода машины и предупреждения износа трущихся деталей все места, где происходит трение, должны периодически смазываться одной-двумя каплями швейного масла, если машина работает непрерывно. Детали, которые требуют смазки, снабжены соответствующими смазочными отверстиями.



Для смазки механизмов, расположенных в передней части головки рукава, необходимо снять верхнюю крышку (рис. 54). Основные места смазки здесь показаны стрелками. При снятой крышке производится смазка опор главного вала и мест трения верхних механизмов.

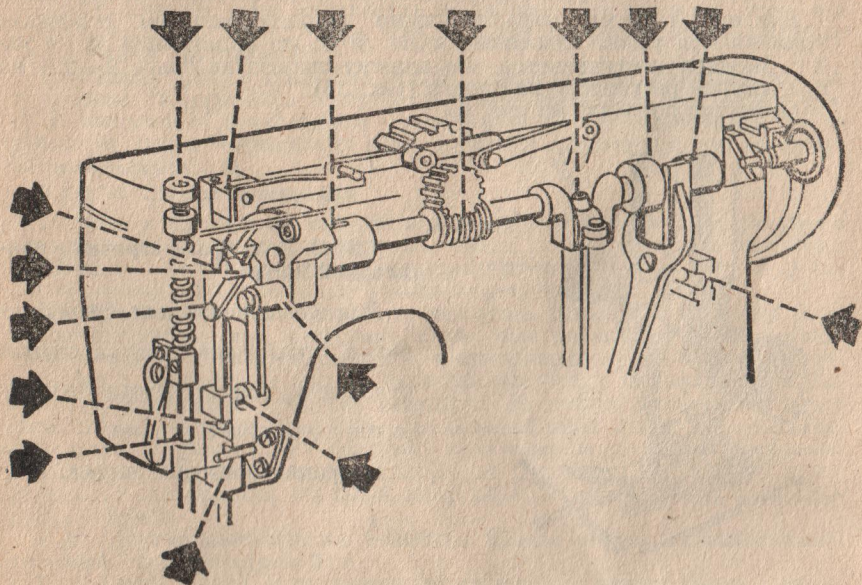


Рис. 54.

Установку верхней крышки на машину производят при выключенной моталке.

Для смазки многих мест под платформой необходимо пользоваться схемой смазки (рис. 55). Места смазки указаны стрелками.

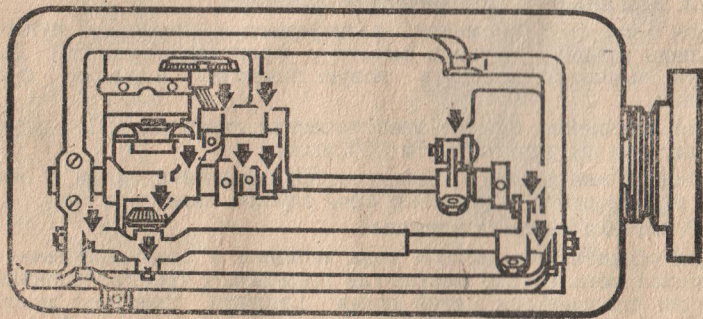


Рис. 55.

Направление для челнока в корпусе хода (под платформой) смазывается также одной каплей масла (рис. 56).

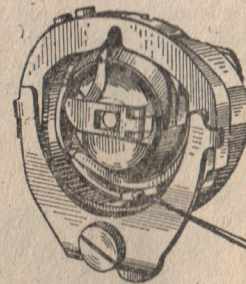


Рис. 56.

Если новая машина пускается в работу, то еще до первого ее употребления рекомендуется во все подлежащие смазке места пустить немного керосина, а затем на короткое время привести машину в действие. После этого нужно произвести смазку двумя-тремя каплями швейного масла.

Нельзя для смазки машины применять растительные или животные масла, которые затвердевают, вызывая тяжелый ход машины.

Для смазки машины применять масло швейное ГОСТ 973-50.

Смазка механизма зигзаг показана отдельно на рис. 57. Сняв верхнюю крышку рукава, необходимо смазать зубчатую передачу и места, указанные стрелками.

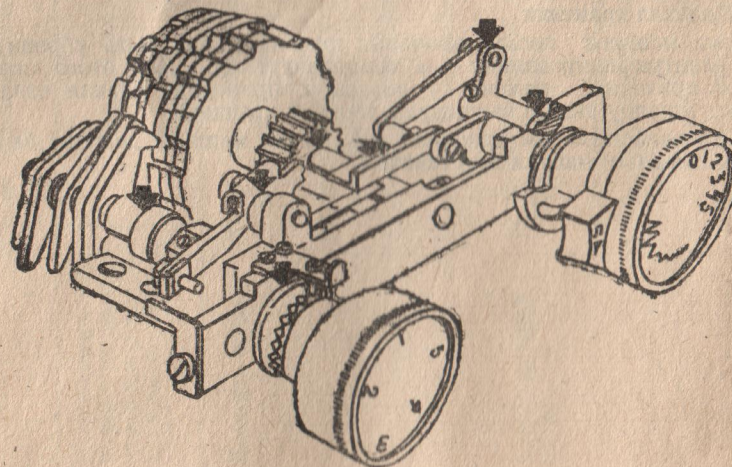


Рис. 57.







3. Обрыв нижней нитки
- от неправильной заправки нитки в шпульном колпачке, изводите в соответствии с указаниями руководства,
  - слишком большое натяжение нижней нитки, ослабить натяжение нижней нитки, отпустить слегка регулировочный винт пружины натяжения на шпульном колпачке.
4. Пропуск стежков
- от неправильной установки иглы, установить иглу в точном соответствии с указаниями руководства, т. е. плоской стороной колбы (лыской) назад, а длинным желобком на лезвии — вперед, на себя.
  - если игла слишком тонка для выбранной нитки, номер иглы должен соответствовать номеру нитки,
  - тулая или погнутая игла, сменить иглу.
5. Тяжелый ход машины
- в ходе челнока скопились очесы, обрывки ниток, пыль, очистить ход челнока,
  - смазочное масло затвердело в подшипниках, во все места, указанные для смазки, протереть по несколько капель керосина и привести машину в быстрое движение. После этого керосин вытереть и всю машину смазать швейным маслом ГОСТ 973-50,
  - под игольной пластинкой накопились очесы и пыль, снять игольную пластинку и произвести очистку.
  - туго натянут приводной ремень в ножной машине, растянуть ремень руками.

6. Невключение машины в рабочий ход
- неправильная постановка на место фрикционной шайбы (рис. 59) после разборки фрикционного устройства,

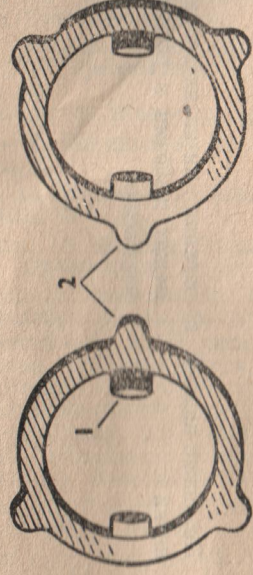


Рис. 59.

эти выступающие наружу рожки посажена на конец втулки маховика и двумя своими рожками вложена в прорези втулки. Для обеспечения надежного включения машины на рабочий ход рожки 1 фрикционной шайбы должны быть обращены своими приподнятыми концами только наружу, а не внутрь, так, чтобы фрикционный винт при завинчивании упирался задней своей стороной в эти выступающие наружу рожки (рис. 59). При постановке фрикционной шайбы рожками внутрь включения машины не всегда обеспечивается. Выступы 2 у фрикционной шайбы ограничивают поворот фрикционного винта, при нормальной установке шайбы в отношении выступов поворот винта может оказаться недостаточным для включения. Если при положении фрикционной шайбы рожками 1 наружу фрикцион он все-таки не работает, нужно, сохраняя то же направление рожков, переставить шайбу в прорезях втулки, повернув ее на 180 градусов, как примерно показано на рис. 59.



- 1  
7. Машина плохо продвигает материал  
а) недостаточное выступание зубьев двигателя над игольной пластинкой,  
а) ослаб ремень,  
а) отрегулировать подъем ткани в соответствии с указаниями в разделе 7.18.  
а) укоротить ремень.
8. Проскальзывание приводного ремня  
а) люфт в шаровом соединении  
а) отвернуть гайку тяги через отверстие в дне стола, за счет регулировки винтовой опоры устранить люфт, затянуть гайку.
9. Стук подножки стола  
а) люфт в шаровом соединении  
а) отвернуть гайку тяги через отверстие в дне стола, за счет регулировки винтовой опоры устранить люфт, затянуть гайку.
10. Неутяжка нижней нитки  
а) верхняя нитка не заправлена  
а) заправить верхнюю нить в соответствии с указанием руководства, п. 7.1, рис. 6.  
между шайбами в регуляторы натяжения.

## АДРЕСА МАСТЕРСКИХ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ БЫТОВЫХ ШВЕИНЫХ МАШИН

Ашхабад, бульвар Левитана, 3. Филиалы: **Краснодарск**, Куйбышева, 16. **Небит-Даг**, квартал 147, рынок. **Кызыл-Арват**, Октябрьская, 48. **Теджен**, К. Маркса, 13. **Мары**, Титова, 2. **Байрам-Али**, Дейханская, 10. **Чарджоу**, Свердлова, 43. **Керки**, Гагарина, 26. **Ташауз**, Некрасова, 1. **Астрахань**, Ленина, 9. **Архангельск**, Володарского, 36а. **Ангарск**, микрорайон, 13а. **Алма-Ата**, пр. Ленина, 47. **Актюбинск**, Профсоюзный пер., 24.

**Барнаул**, пр. Красноармейский, 26. Филиалы: **Бийск**, пер. Почтовый, 12. **Рубцовск**, Октябрьская, 6. **Славгород**, Володарского, 116. **Камень-на-Оби**, пер. Дружбы, 14. **Горно-Алтайск**, Ленинская, 296. **Благовещенск**, Амурская, 241. **Белгород**, Некрасова, 17а. Филиалы: **Старый Оскол**, Литвинова, 3. **Губкин**, Кирова, 42а. **Алексеевка**, пр. К. Маркса, 1. **Валуйки**, С. Разина, 9. **Брянск**, пр. Ленина, 155а. **Баку**, Басина, 44. **Брест**, Набережная, 8. **Борисов**, Дзержинского, 70. **Белая Церковь**, К. Маркса, 3. **Бердянск**, Энгельса, 16. **Бобруйск**, Чангарская, 44. **Братск**, Обручева, 2.

**Воркута**, Ленина, 37а. **Владивосток**, Фокина, 2. **Владимир**, Чайковского, 40а. **Вологда**, Урицкого, 64а. **Волгоград**, Пархоменко, 47. **Воронеж**, Пушкинская, 4. Филиалы: **Анна**, Комсомольская, 20. **Борисоглебск**, Третьяковского, 10. **Острогжск**, Медведева, 164. **Калач**, К. Либкнехта, 8. **Россошь**, Пролетарская, 29. **Винница**, Короленко, 13. **Ворошиловград**, Аккумуляторная, 1. **Витебск**, Николаевой-Терешковой, 3. **Вильнюс**, Жальгирию, 108.

**Грозный**, Г. Ариева, 25. **Горький**, Пятигорская, 4а. **Гродно**, пер. Виленский, 16. **Гомель**, Крестьянская, 43.

**Днепропетровск**, пр. Кирова, 1296. **Донецк**, пр. Ленинский, 4а. **Душанбе**, пр. Ленина, 13/1. **Джезказган**, пр. Мира, 22.

**Ереван**, Московская, 60.

**Жданов**, пр. Строителей, 39. **Житомир**, пер. Житный, 8.

**Златоуст**, Плеханова, 8. **Запорожье**, 40 лет Советской Украины, 7. **Иошкар-Ола**, Щусева, 4.

**Ижевск**, К. Маркса, 1а. **Иваново**, Зеленая, 19. **Иркутск**, Кожзаводская, 9. **Ивано-Франковск**, Фучика, 13.

**Казань**, К. Либкнехта, 18. **Кызыл**, Красноармейская, 131. **Краснодар**, Кузнечная, 21. **Красноярск**, Профсоюзов, 32; Перенсона, 23. Филиалы: **Ачинск**, Красных пожарников, 1. **Минусинск**, Штабная, 7. **Канск**, Тетоева, 8. **Енисейск**, Горького, 29. **Ужур**, Кирова, 61. **Назарово**, Ленина, 6. **Заозерный**, К. Маркса, 12. **Уяр**, Советская, 88. **Красноярск-26**, Парковая, 18. **Дивногорск**, Гидростроителей, 4. **Комсомольск-на-Амуре**, Ленина, 446. Филиалы: **Советская Гавань**, Пионерская, 26. **Николаевск-на-Амуре**, Советская, 84а. **Амурск**, Мира, 14. **Калининград**, Житомирская, 20. **Калуга**, Дзержинского, 58. **Кемерово**, пр. Ленина, 61. Филиалы: **Новокузнецк**, Циолковского, 50. **Калинин**, Урицкого, 24; пр. Ленина, 27/3. **Киров**, Пролетарская, 22. **Куйбышев**, Куйбышева, 68; Физкультурная, 98; пр. Металлургов, 35; пр. Ленина, 14; Первомайская, 26. Филиалы: **Тольятти**, Шлютова, 92. **Чапаевск**, Щорса, дом быта. **Отрадный**, Первомайская, 2. **Сызрань**, Володарского, 68. **Новокуйбышевск**, Чернышевского, 1. **Кисловодск**, Жмакина, 1. **Кострома**, Горная, 29. **Курган**, Сибирская, 8. **Курск**, Дзержинского, 29. **Каменск-Уральский**, Ленина, 105. **Кривой Рог**,



пр. Мира, 29а. **Киев**, Калинина, 17. **Кировоград**, Егорова, 40. **Караганда**, Складская, 10. **Кокчетав**, Урицкого, 115. **Кустанай**, Северная, 1. **Каунас**, пр. Красной Армии, 135. **Клайпеда**, Бирутес, 12. **Кишинев**, Армянская, 51.

**Липецк**, пр. Потапова, 1а. **Львов**, 1 Мая, 12. **Ленинград**, пр. Скобелевский, 5. **Ленинград**, Радищева, 44. Филиалы: **Бокситогорск**, Вишнякова, 25. **Пикалево**, Труда, 11. **Волхов**, Коммунар, 19. **Всеволжск**, Социалистическая, 104. **Выборг**, Леншоссе, 11. **Гатчина**, Хохлова, 12. **Кингисепп**, К. Маркса, 11/12. **Кириши**, Советская, 12а. **Красное Село**, Ленина, 103. **Отрадное**, Ленсовета, 2. **Лодейное Поле**, К. Маркса, 40. **Ломоносов**, Красных партизан, 37а. **Луга**, Урицкого, 56. **Подпорожье**, Красноармейская, 10. **Приозерск**, Жуковского, 99. **Сланцы**, Ленина, 9. **Тосно**, Ленина, 33.

**Махачкала**, Грозненская, 8. **Мирный**, Ленина, 16. **Майкоп**, Советская, 184. **Магадан**, Пушкина, 17а. **Мурманск**, пр. Ленина, 67. Филиалы: **Апатиты**, Космонавтов, 32. **Кировск**, мастерская по ремонту бытовой техники. **Кандалакша**, Первомайская, 12. **Мончегорск**, Ленина, 19. **Оленегорск**, Мира, 16. **Североморск**, Комсомольская, 30. **Полярный**, Фисановича, 17. **Никель**, Мира, 32. **Заполярный**, Ленина, 15. **Кола**, Туломское шоссе, 22. **Муром**, Московская, 16. **Магнитогорск**, Жданова, 17. **Минск**, Ольшевского, 10. **Москва**, пл. Таганская, 88. **Молодечно**, Притыцкого, За. **Могилев**, Гончарная, 2.

**Нальчик**, Пятигорская, 3. **Норильск**, Талнахская, 79. **Находка**, Пограничная, 5. **Новороссийск**, Уютная колонка, 148. **Новгород**, Большевиков, 7а. **Новосибирск**, Дуси Ковальчук, 266. **Нижний Тагил**, Газетная, 22. **Николаев**, Внутриквартальный пр., 2. **Нарва**, Таллинское шоссе, 13.

**Орджоникидзе**, Базарная, 10. **Омск**, Лагерная, 91. **Оренбург**, Советская, 46. Филиал: **Орск**, пр. Мира, 19. **Орел**, Черкасская, 2. **Одесса**, Мойсеенко, 24а. **Ош**, Западная, 4.

**Петрозаводск**, пр. Первомайский, 80. **Пятигорск**, Центральная, 16. **Петропавловск-Камчатский**, Лукашевского, 1. **Пенза**, Южная, 36. **Пермь**, Пушкина, 93а. **Псков**, пр. Октябрьский, 10а. Филиал: **Великие Луки**, пр. Ленина, 61. **Полтава**, Новый Базар, 2. Филиал: **Кременчуг**, Переяславская, 55а. **Подольск**, Комсомольская, 1. **Павлодар**, Пахомова, 104/1. **Петропавловск**, Революционная, 26.

**Ростов-на-Дону**, пр. Ленина, 127. Филиалы: **Азов**, Толстого, 65. **Аксай**, Ленина, 28. **Белая Калитва**, пл. Ленина, КВО. **Батайск**, Энгельса, 227. **Волгодонск**, Садовая, 5. **Ст. Вешенская**, пер. Фрунзе, 7. **Гуково**, Герцена, 94. **Донецк**, 13-й квартал, 7. **Зерноград**, Социалистическая, 16. **Пос. Зимовники**, пер. Игнатовский, 18. **Каменск**, Ленина, 43. **Красный Сулин**, Металлургов, 2. **Миллерово**, Ленина, 12. **Новочеркасск**, Подтелковская, 98. **Морозовск**, Ворошилова, 97. **Новошахтинск**, Харьковская, 133. **Пролетарск**, Пионерская, КВО. **Сальск**, пос. Новосальский, Островского, 6. **Пос. Семикаракорский**, Ленина, 6. **Таганрог**, Свободы, 30; Дружбы, 5. **Шахты**, Советская, 124. **Рязань**, Павлова, 32. **Ровно**, пр. Мира, 11. **Рига**, Суворова, 14. **Стерлитамак**, Халтурина, 200. **Сыктывкар**, Орджоникидзе, 27. **Саранск**, Кирова, 66. **Ставрополь**, Голенева, 26. **Саратов**, пер. Астраханский, 28. **Свердловск**, пр. Космонавтов, 54. Филиалы: **Асбест**, 8 Марта, 34. **Березовск**, Красных Героев, 6. **Богданович**, Кунавина, 114.

**Верхняя Пышма**, Орджоникидзе, 20. **Каменск-Уральский**, Ленина, 105. **Первоуральск**, Ватутина, 58. **Полевской**, пос. Северский, Пролетарская. **Серов**, Народная, 33. **Смоленск**, пер. Рабочий, 4. **Симферополь**, Козлова, 11а. **Севастополь**, Коммунистическая, 10а. **Сумы**, Набережная р. Стрелки, 8. **Слуцк**, Ленина, 165. **Семипалатинск**, Засядько, 82. **Самарканд**, К. Маркса, 114, дом быта «Шодлик».

**Тамбов**, Кооперативная, 3. **Туапсе**, К. Маркса, 16/1. **Тула**, пр. Ленина, 119. **Тюмень**, Некрасова, 7. Филиалы: **Тобольск**, Ленина, 51. **Ишим**, Малая Садовая, 153. **Ялуторовск**, Оболенского, 86. **Томск**, Герцена, 72. **Томск-30**, п/я В-2643. **Ташкент**, Туркменский рынок, городок быта; Невского, 63. **Таллин**, Вене, 12. **Тбилиси**, Леселидзе, 4.

**Уфа**, Зорге, 12/2. Филиалы: **Сибай**, Свердлова, 45. **Нефтекамск**, Социалистическая, 34. **Октябрьский**, Садовое Кольцо, 319. **Белебей**, Интернациональная, 75а. **Туймазы**, Чапаева, 12. **Салават**, Октябрьская, 50. **Учалы**, 50 лет Башкирии, 9.

#### Участки, выполняющие отдельные поручения

**Белорецк**, Точисского, 23, КВО. **Бирск**, КВО.

**Улан-Удэ**, пр. 50 лет Октября, 8. **Ульяновск**, Урицкого, 7. **Ужгород**, пл. Корятовича, 33. **Усть-Каменогорск**, Мызы, 27. **Уральск**, Фурманова, 80/3. **Ухта**, Студенческая, 1.

**Фрунзе**, Восточная промзона.

**Хабаровск**, Тургенева, 56. **Харьков**, пер. Короленко, 21. **Херсон**, Белинского, 16. **Хмельницкий**, Р. Люксембург, 45.

**Целиноград**, 9 Мая, 67.

**Чебоксары**, Гладкова, 7. **Череповец**, Ленина, 159. **Челябинск**, Артиллерийская, 102. **Чита**, Ленина, 63. **Черкассы**, Кирова, 73. **Черновцы**, Ленина, 25. **Чернигов**, Комсомольская, 43. **Чимкент**, пр. Ленина, 35а. **Чарджоу**, Магазиная, 28.

**Шевченко**, Мангышлакская обл., КВО. **Шяуляй**, Промонес, 4. **Элиста**, Ленина, 259.

**Южно-Сахалинск**, Ленина, 172.

**Якутск**, Попова, 27. **Ярославль**, пр. Ленина, 31.



## СО Д Е Р Ж А Н И Е

1. Общие указания . . . . .	3
2. Технические данные . . . . .	3—4
3. Комплект поставки . . . . .	5
4. Требования по технике безопасности . . . . .	5
5. Устройство машины . . . . .	5—8
6. Подготовка к работе . . . . .	8
Работа на швейной машине . . . . .	8—12
Подготовка к шитью . . . . .	12—13
Окончание шитья . . . . .	13
7. Порядок работы . . . . .	13
Как заправлять верхнюю нитку . . . . .	13—14
Вынимание шпульного колпачка и шпульки . . . . .	15
Намотка шпульки . . . . .	15—17
Заправка нитки в шпульном колпачке . . . . .	17
Как поставить шпульный колпачок в машину . . . . .	18
Как установить иглу . . . . .	18—19
Как подобрать иглу и нитку . . . . .	19
Таблица номеров игл и ниток . . . . .	19
Натяжение ниток . . . . .	20
Как отрегулировать натяжение ниток . . . . .	20—21
Управление машиной . . . . .	21
Как установить длину стежка . . . . .	21
и перевести машину на обратный ход . . . . .	21
Установка простой прямолинейной строчки . . . . .	21—22
Установка строчки зигзаг . . . . .	23
Установка декоративных строчек . . . . .	23
Получение дополнительных рисунков . . . . .	23
Как пользоваться смещением строчки вправо-влево . . . . .	23—24
Как отрегулировать нажим лапки на материал . . . . .	24
и высоту выступления зубьев двигателя ткани . . . . .	24
над игольной пластинкой . . . . .	24
Приспособления к швейной машине . . . . .	25
Лапка для шитья прямой строчкой . . . . .	25
Лапка-запошиватель . . . . .	25—27
Лапка-рубильник . . . . .	28
Лапка для глади . . . . .	29
Лапка с линейкой . . . . .	29
Штопальное приспособление . . . . .	29—30
Нож для распарывания шва . . . . .	30
Как пришивается пуговица . . . . .	30
Как изготовить петлю под пуговицу . . . . .	31

Обметка края зигзагообразной строчкой или изготовление раковиннообразного шва на трикотаже . . . . .	32
Пришивание кружев . . . . .	32
Пришивание тесьмы . . . . .	32—33
Сшивание в стык зигзагообразной строчкой . . . . .	33
Вышивание и штопка . . . . .	33
Как подготовить машину к вышиванию . . . . .	34
Способ вышивания . . . . .	34
Другие возможности машины . . . . .	34
Шитье двумя параллельными прямыми строчками . . . . .	34—35
Шитье двумя параллельными зигзагообразными строчками . . . . .	35
Рельефная строчка с прокладкой шнура . . . . .	35
8. Техническое обслуживание . . . . .	35
Как снять с машины верхнюю крышку . . . . .	35
Как сменить электрическую лампочку . . . . .	35
Смазка и чистка машины . . . . .	35—37
Чистка хода челнока . . . . .	38
Правила хранения . . . . .	38
9. Возможные неисправности и методы их устранения . . . . .	39—42
Список адресов гарантийных мастерских . . . . .	43—45



Адрес завода: г. Подольск Московской области, Комсомольская, 1.

Зак. 1. Тир. 29 000. Тип. ПМЗ. 19. I. 1977 г.