

ПРЕДМЕТ
«ТЕХНОЛОГИЯ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА»

*ТЕМА «ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НИТОЧНЫХ
ШВОВ И СРЕДСТВА МАЛОЙ
МЕХАНИЗАЦИИ»*

1

ШВЕЙНЫЕ МАШИНЫ –

оборудование предназначенное для соединения и обработки деталей швейных изделий, имеющее иглу в качестве основного инструмента для выполнения операции.

КЛАССИФИКАЦИИ ШВЕЙНЫХ МАШИН

- Технологическая
- Конструктивная
- Буквенно-цифровая

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ШВЕЙНЫХ МАШИН

□ По типу стежка:

- машины челночного стежка;
- машины челночного зигзагообразного стежка;
- машины однопиточного цепного стежка;
- машины краеобметочного стежка и др.

□ По виду строчки:

- прямострочные машины;
- машины сложной конфигурации и др.

□ По количеству ниток в строчке:

- машины однопиточного цепного стежка;
- машины двухниточного цепного стежка и др.

□ **По виду обрабатываемых материалов:**

- машины для обработки кожи;
- меха;
- ткани и др.

□ **По толщине обрабатываемых материалов:**

- для легких материалов;
- для средних материалов;
- для толстых материалов

□ По скоростным характеристикам:

- Низкоскоростные (ниже 2500 стежков в 1 мин)
- Высокоскоростные (свыше 5000 стежков в 1 мин)

□ По признаку специализации:

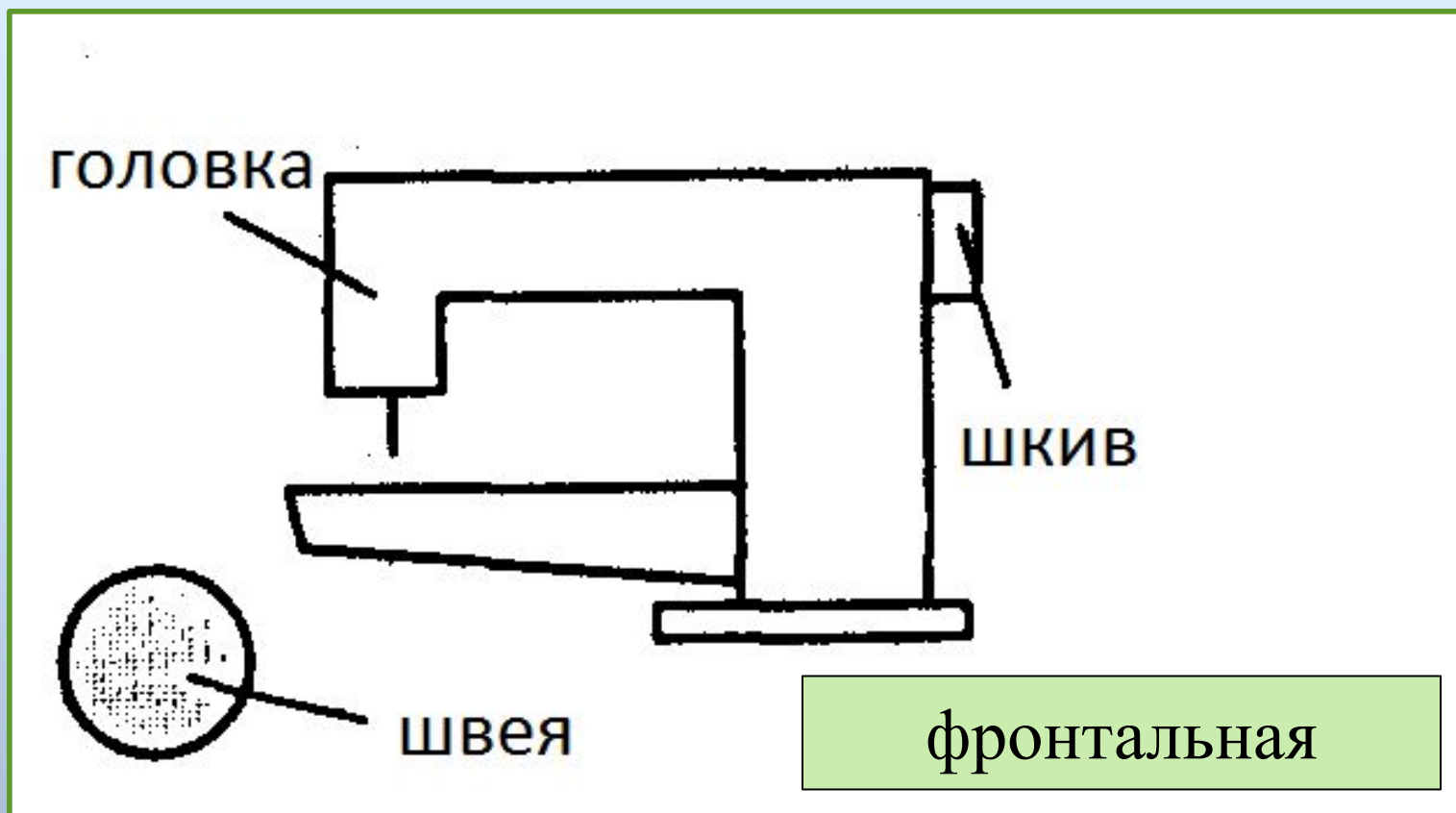
- Универсальные
- Специализированные
- Специальные

□ По признаку автоматизации:

- Неавтоматизированные
- Автоматизированные
- Машины-полуавтоматы
- Машины-автоматы

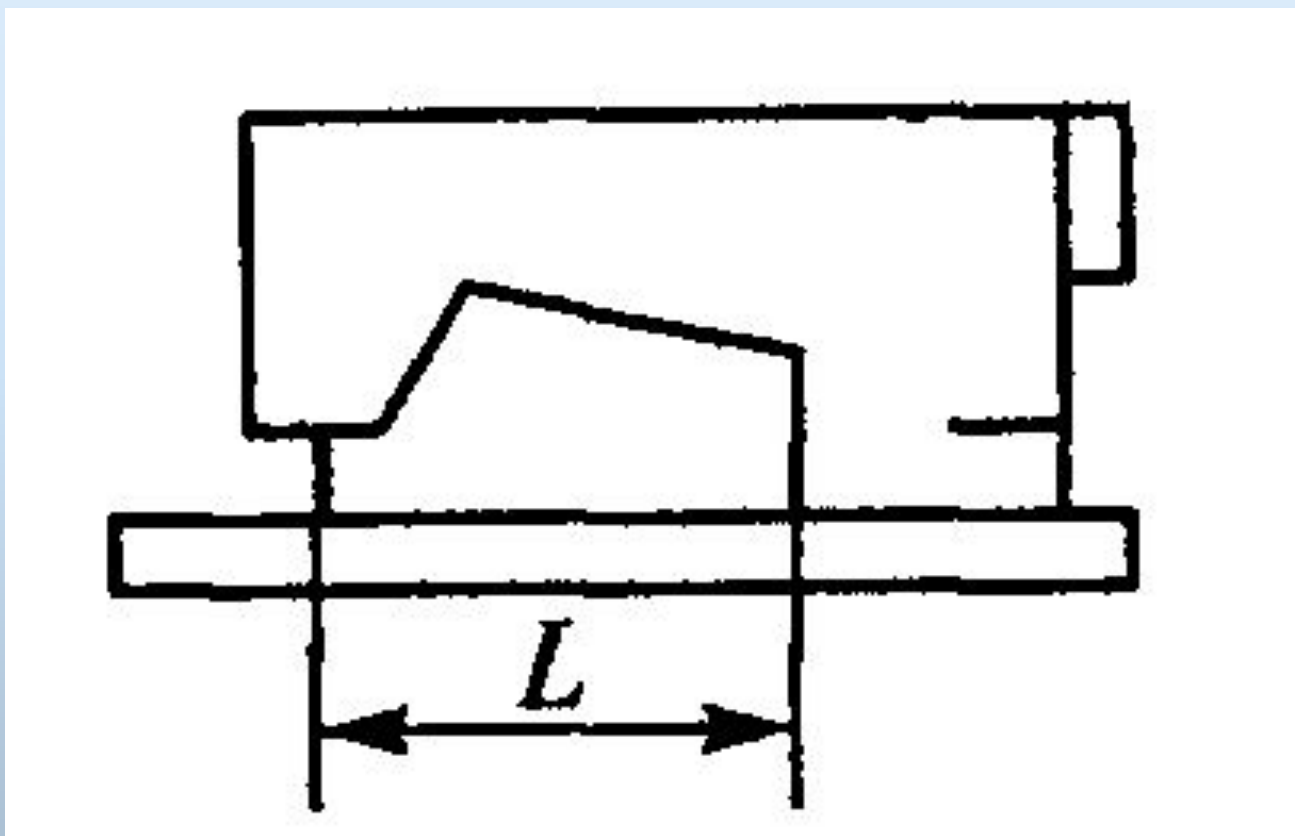
КОНСТРУКТИВНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ШВЕЙНЫХ МАШИН

- По расположению головки относительно оператора (швеи)

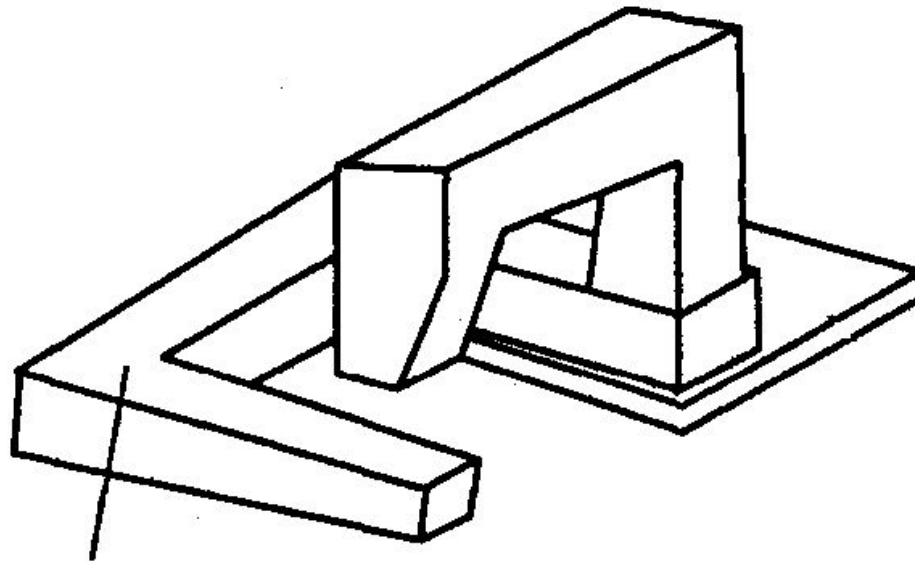


□ По длине вылета рукава:

- короткорукавные ($L < 200$ мм)
- с нормальным вылетом рукава ($L = 200 \dots 260$ мм)
- длиннорукавные ($L > 260$ мм)



□ По сочетанию видов рукава и платформы



П-образная платформа


□ По расположению рукава относительно поверхности стола и др.

БУКВЕННО-ЦИФРОВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ШВЕЙНЫХ МАШИН

- Заводская
- Буквенно-цифровой код

ПРИМЕР ЗАВОДСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ

машина 22 кл. ОАО
«Завод швейных
машин» г. Орша



машина 1022 кл.



машина 1022М кл.

Обозначение ряда: 1 - Первое конструктивное усовершенствование

Тип стежка: 3 - Челночный

Тип челнока: 1- Вращающийся с горизонтальной осью

Машина 131-11+3

Вид привода: 3- Фрикционный, неавтоматизированный

Обрабатываемые материалы: 1- Легкие

Вид двигателя ткани: 1- Нижняя рейка



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШВЕЙНЫХ МАШИН

13

ШВЕЙНАЯ МАШИНА КЛАССА 97-А

Выпускается ОАО «Завод швейных машин», г. Орша предназначена для стачивания однолинейной двухниточной челночной строчкой легких и средних тканей (изготовление постельного белья, белья, сорочек, костюмов и женского платья)

Максимальная частота вращения главного вала, <i>об/мин</i>	5500
Наибольшая толщина стачиваемых тканей, мм	4
Высота подъема лапки, мм, не менее	6
Иглы ГОСТ 22249-82 тип 0052-02	75, 90, 100, 110
Длина стежка, <i>мм</i>	2,0...4,0

ШВЕЙНАЯ МАШИНА КЛАССА 1022М

Выпускается ОАО «Завод швейных машин», г. Орша предназначена для стачивания костюмных, пальтовых и шинельных тканей однолинейной строчкой двухниточного челночного переплетения

Максимальная частота вращения главного вала, <i>об/мин</i>	4500
Наибольшая толщина стачиваемых тканей, мм	5
Высота подъема лапки, мм, не менее	8
Иглы ГОСТ 22249-82 тип 0092-02	90, 100, 110...150
Длина стежка, мм	2,0...5,0

ШВЕЙНАЯ МАШИНА КЛАССА С8500 ЈАКІ

Производитель Китай. Предназначена для стачивания легких и средних материалов однолинейной строчкой двухниточного челночного переплетения

Автоматическая смазка

Высота подъема лапки, мм, max

13

Иглы ГОСТ 22249-82 тип 0119

**90, 100,
110...150**

Длина стежка, мм

до 4,5

Челнок стандартный

ШВЕЙНАЯ МАШИНА КЛАССА GC202 TYPICAL

Производитель Китай. Предназначена для стачивания средних материалов однолинейной строчкой двухниточного челночного переплетения. Возможна обработка тяжёлых материалов (брезент и т.п.)

Максимальная частота вращения главного вала, <i>об/мин</i>	2500
--	------

Автоматическая смазка

Высота подъема лапки, <i>мм</i> , ручной	8
	16

Иглы ГОСТ 22249-82 тип 0320-02 или DPx5	110...180
---	-----------

Длина стежка, <i>мм</i> , max	8
-------------------------------	---

Челнок увеличенный

ШВЕЙНЫЕ МАШИНЫ МНОГОНИТОЧНОГО КРАЕОБМЕТОЧНОГО СТЕЖКА

предназначены не только для обмётывания края материала в целях предохранения его от осыпания, но и для стачивания деталей (пошив трикотажных изделий, меха).

Различаются **типом стежка** (двухниточный краеобмёточный, трехниточный краеобметочный, четырёхниточный стачивающе-обметочный и т.д.)

ШВЕЙНАЯ КРАЕОБМЕТОЧНАЯ МАШИНА КЛАССА 51

Выпускается ЗАО «Завод промышленных машин», г. Подольск предназначен для обметывания срезов деталей трикотажных, плательных; бельевых изделий двух- или трехниточным цепным обметочным переплетением

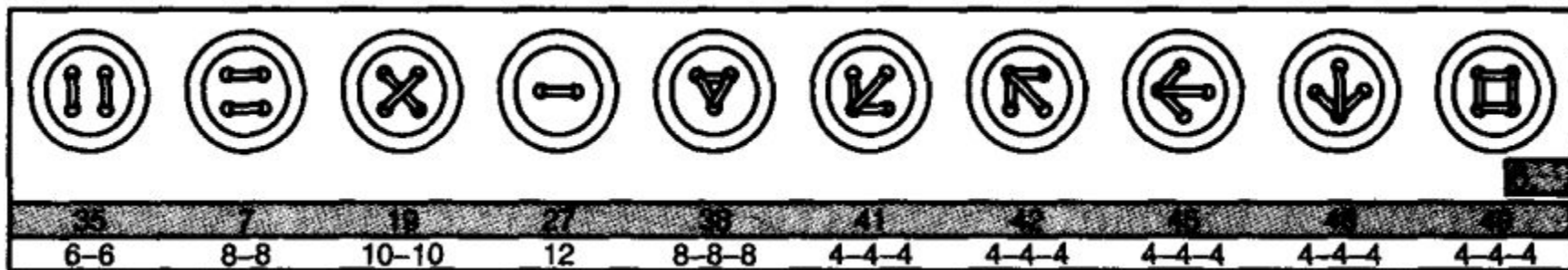
Максимальная частота вращения главного вала, <i>об/мин</i>	3500
Максимальная толщина обрабатываемых материалов, мм	2,5
Длина стежка, мм	1,5...4
Ширина обметывания, мм	3...6
Иглы ГОСТ 22249-82 тип 0029	60, 65, 75 90 и 100

ШВЕЙНЫЕ МАШИНЫ (ПОЛУАВТОМАТЫ) ДЛЯ ПРИШИВАНИЯ ПУГОВИЦ

различают **по виду пришиваемых пуговиц** (с четырьмя или двумя отверстиями, с ушком и др.), **способу пришивания** (со стойкой и без нее), и **типу стежка которым выполняется пришивание пуговицы** (двухниточным челночным, однониточным или двухниточным цепным),

Отечественные полуавтоматы челночного стежка 827 кл и цепного стежка 1095 кл

Стандартные образцы швов пришивки пуговиц
швейным полуавтоматом серии 530 фирмы
«Дюркопп-Адлер»

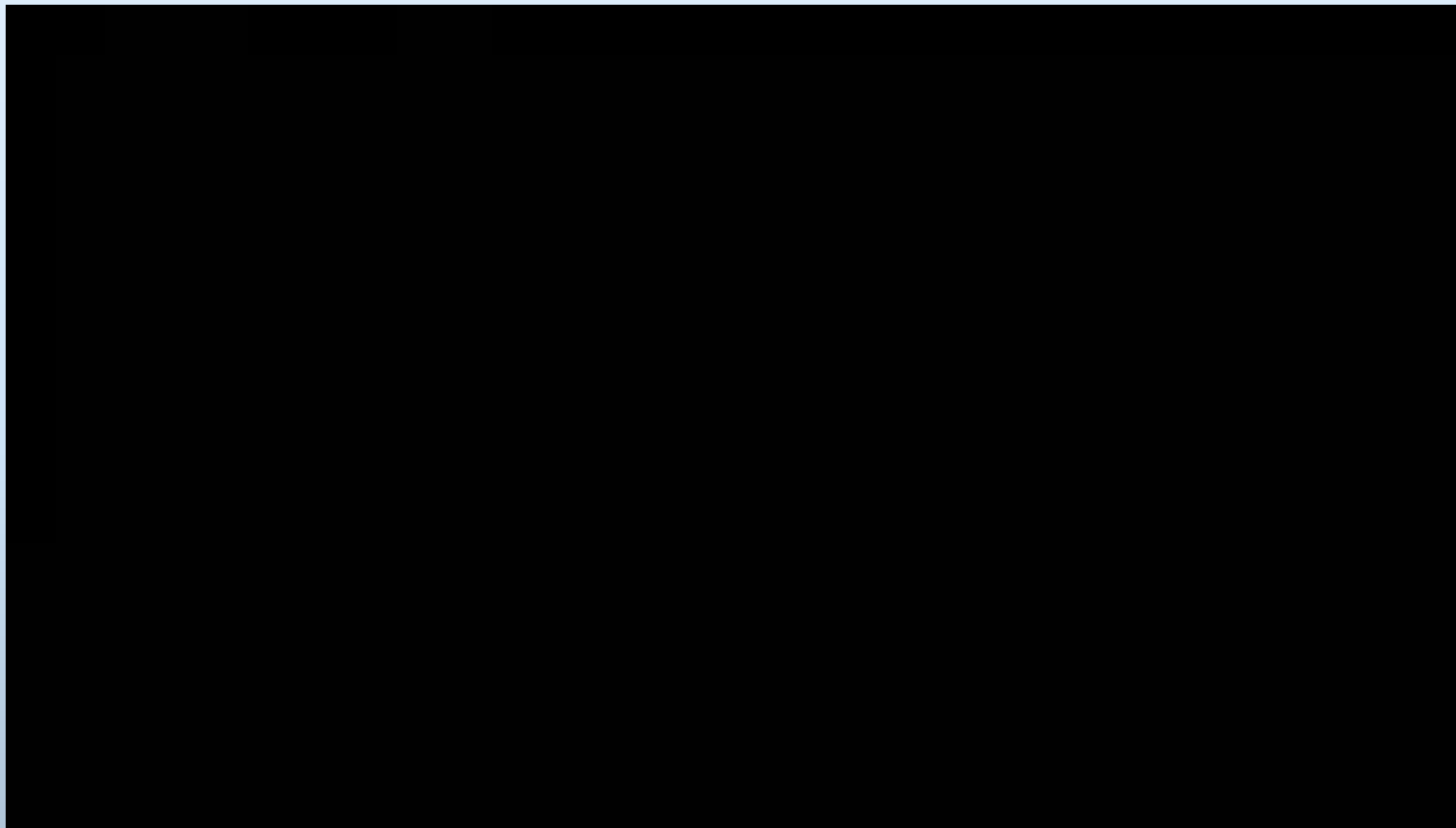


ШВЕЙНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ КЛАССА 1095

выпускается ЗАО «Завод промышленных машин», г. Подольск, предназначен для пришивания плоских пуговиц с двумя и четырьмя отверстиями к верхней одежде и бельевым изделиям строчкой однониточного цепного стежка

Максимальная частота вращения главного вала, <i>об/мин</i>	1500
Наибольшая толщина материала с пуговицей, <i>мм</i>	до 6
Диаметр пуговицы, <i>мм</i>	11...32
Расстояние между отверстиями, <i>мм</i>	3...5
Число проколов пришивания	10
Иглы ГОСТ 22249-82 тип 0141 тип 0724	90, 100, 120 110, 130, 150

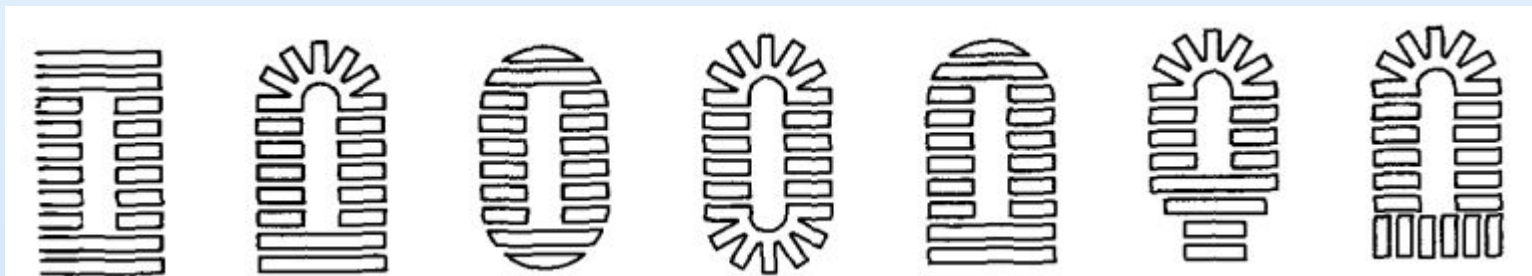
ПУГОВИЧНАЯ МАШИНА
JUKI LK-1903ASS311-B R35



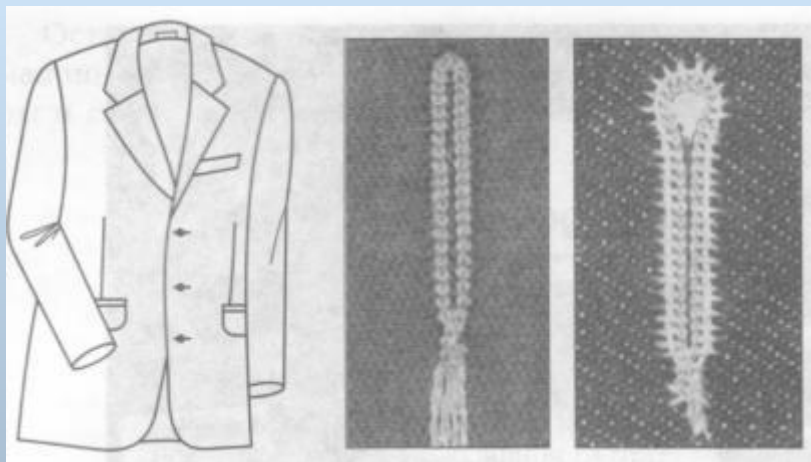
ШВЕЙНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЕТЕЛЬ

**различаются типом стежка для образования
петли (челночный, цепной однониточный или
двухниточный) и формой петли (прямые, с глазком
и др.)**

Формы петель, выполняемых на швейном полуавтомате модели LBH-1700



Формы петель, используемых при изготовлении костюмов, пальто и плащей



ШВЕЙНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ КЛАССА 25-А

Выпускается ЗАО «Завод промышленных машин», г. Подольск, предназначен для изготовления прямых петель на бельевых, платьевых и костюмных материалах строчкой двухниточного зигзагообразного челночного стежка

Максимальная частота вращения главного вала, <i>об/мин</i>	2000
Ширина петли, мм	2,5...4,5
Ширина обметываемой кромки, мм	1...2,5
Расстояние между кромками, мм	0,9...1
Число стежков на 1 см строчки	26
Число проколов на закрепку	5...8
Иглы ГОСТ 22249-82 тип 0203	90, 100, 110, 120



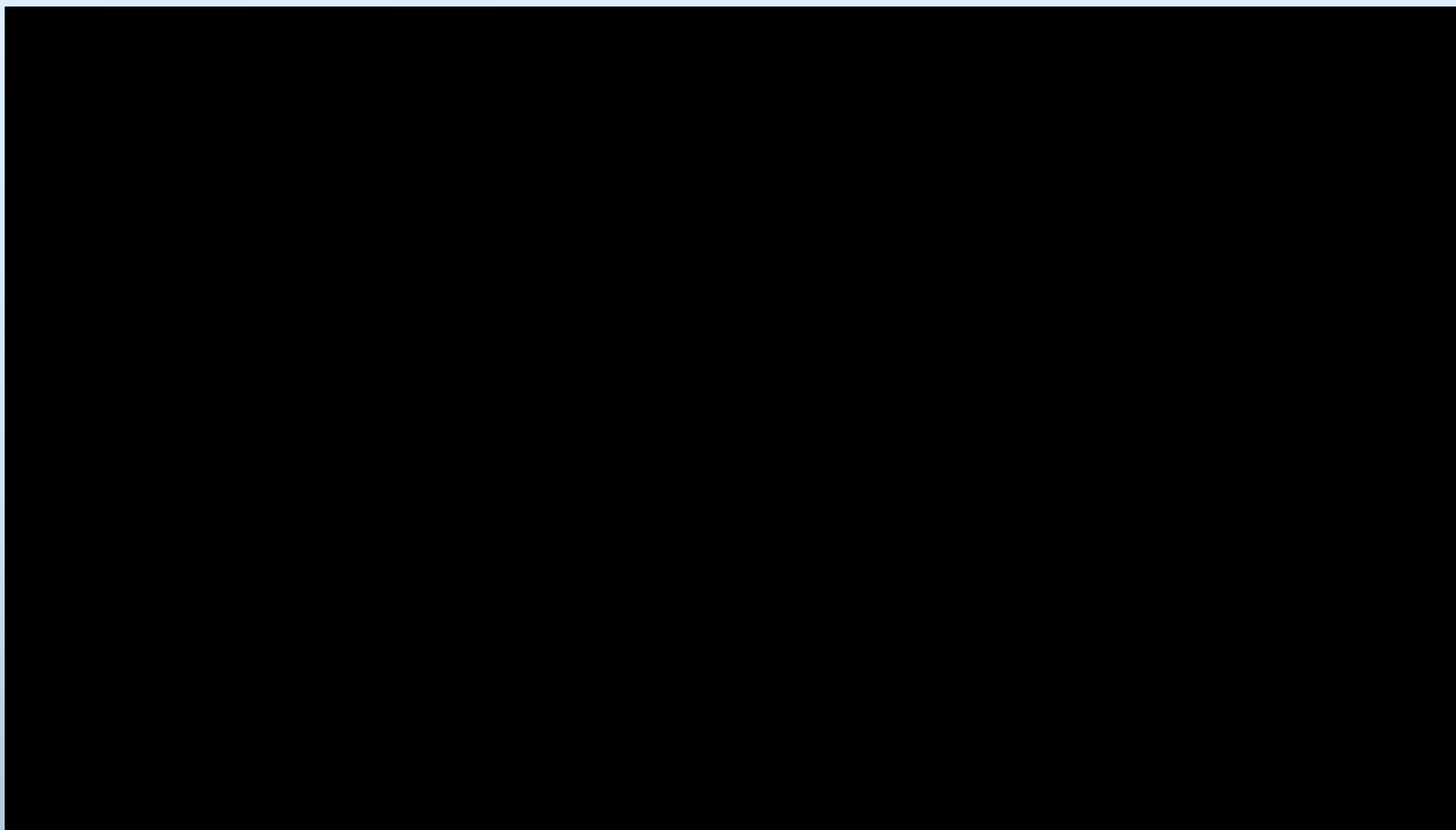
СХЕМА ПРЯМОЙ ПЕТЛИ

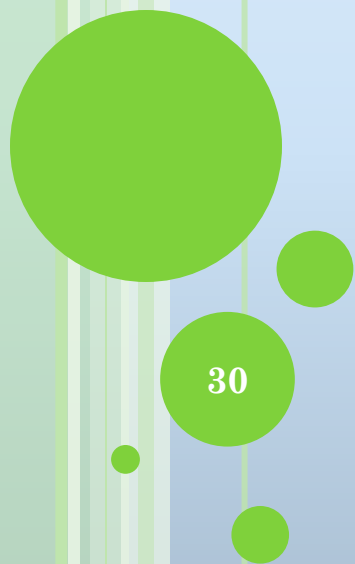


ПЕТЕЛЬНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ КЛАССА 25-А



ПЕТЕЛЬНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ JUKI MEB-3200JSMA





30

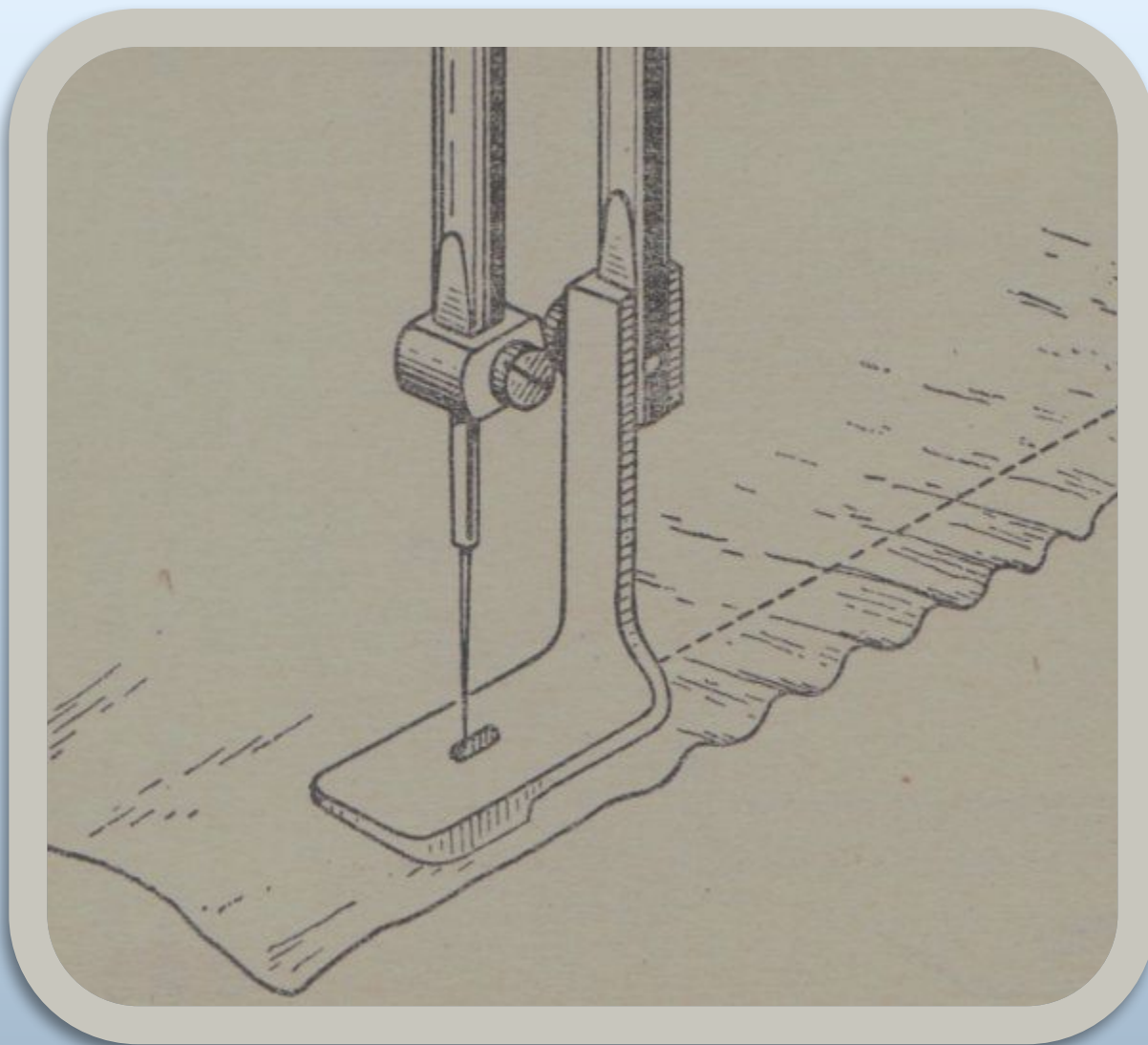
Средства малой механизации

Приспособления малой механизации позволяют без капитальных затрат снизить затраты времени на выполнение операций, повысить производительность труда (на отдельных операциях на 60...80 %, а в потоке в целом – на 20...30%) и улучшить качество обрабатываемых деталей.

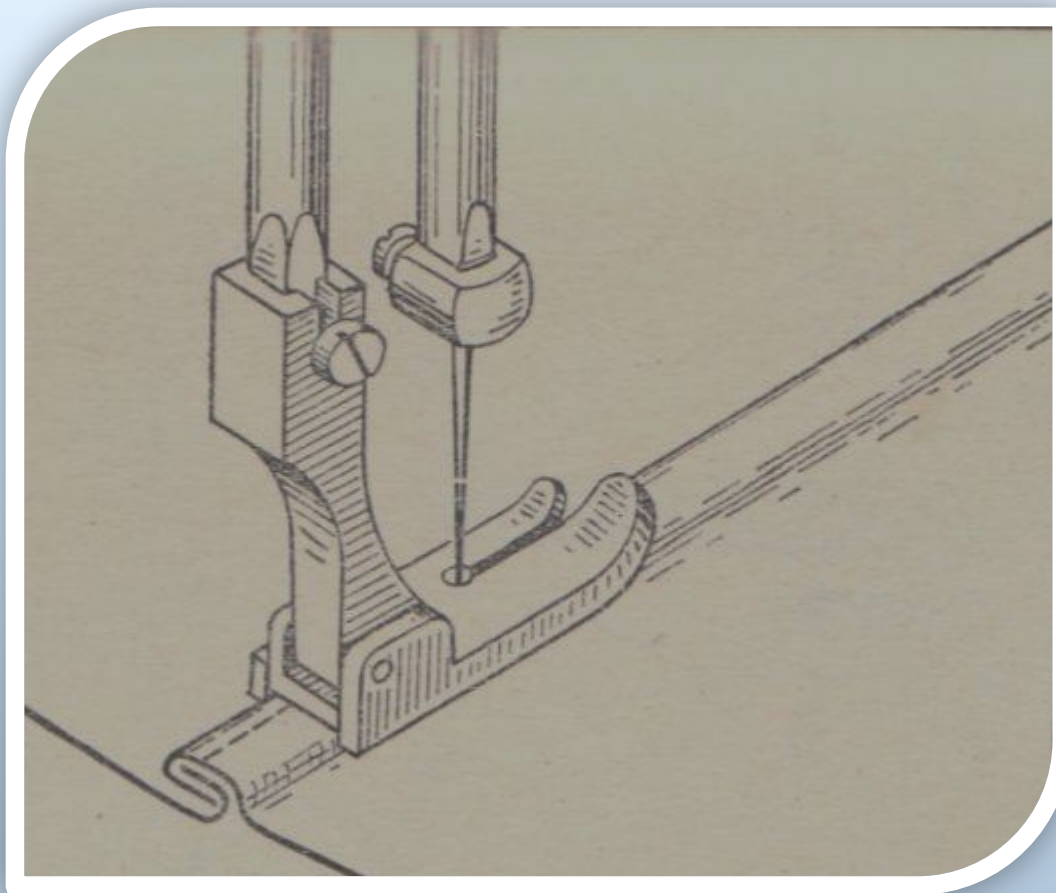
КЛАССИФИКАЦИЯ

- **I** – направляющие приспособления (линейки-ограничители, лапки для соединения деталей и прокладывания строчек без подгибки края);
- **II** – приспособления для подгибки края детали без соединения ее с другой деталью;
- **III** – приспособления для соединения двух или более деталей без подгибки, с подгибкой края одной из них или нескольких деталей, которые подаются из рулона в виде полосы материала;
- **IV** – приспособления для окантовывания срезов;
- **V** – приспособления к машинам-полуавтоматам для прикрепления фурнитуры;
- **VI** – приспособления и устройства, улучшающие условия труда работающих.

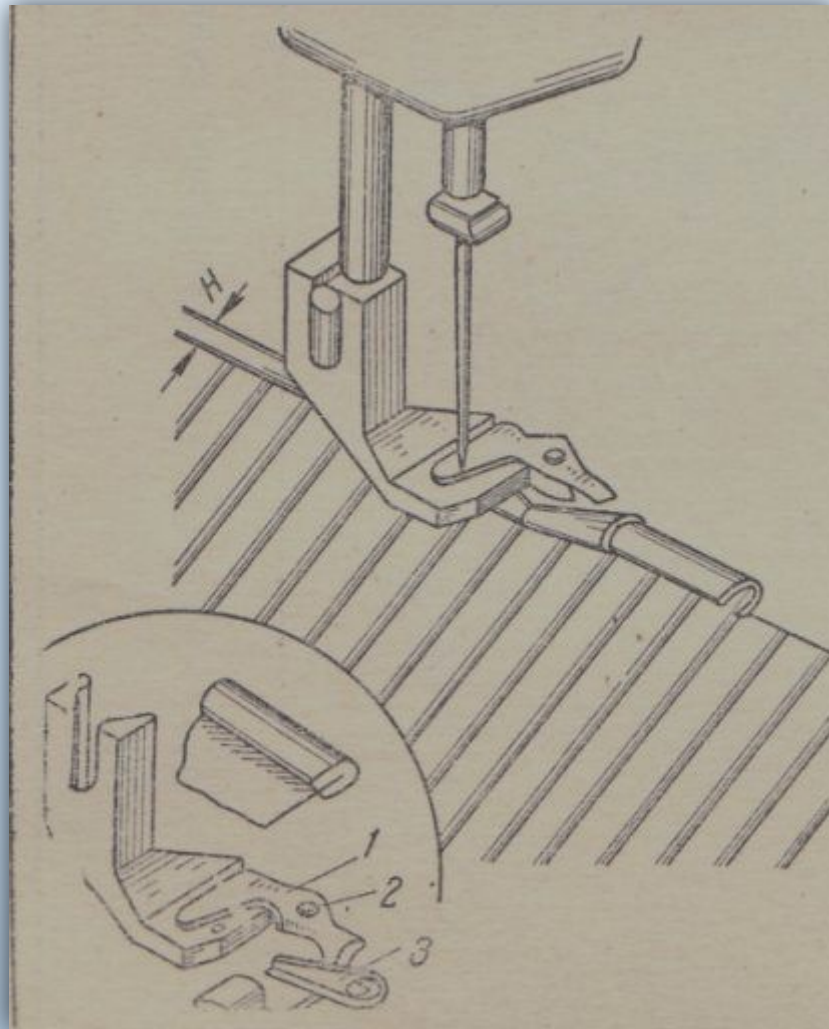
ЛАПКА ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ СБОРОК НА ОДНОМ СЛОЕ ТКАНИ



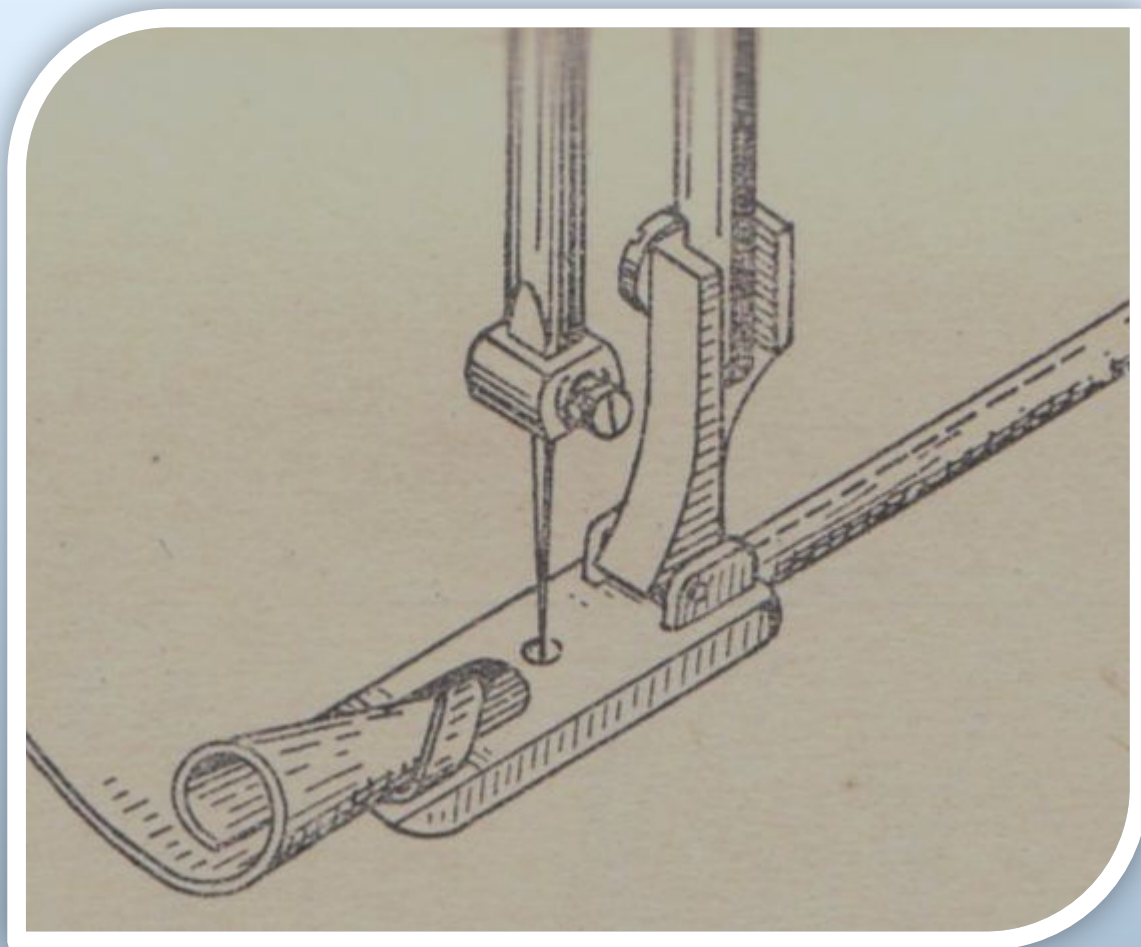
ШАРНИРНАЯ ЛАПКА С ПАЗОМ



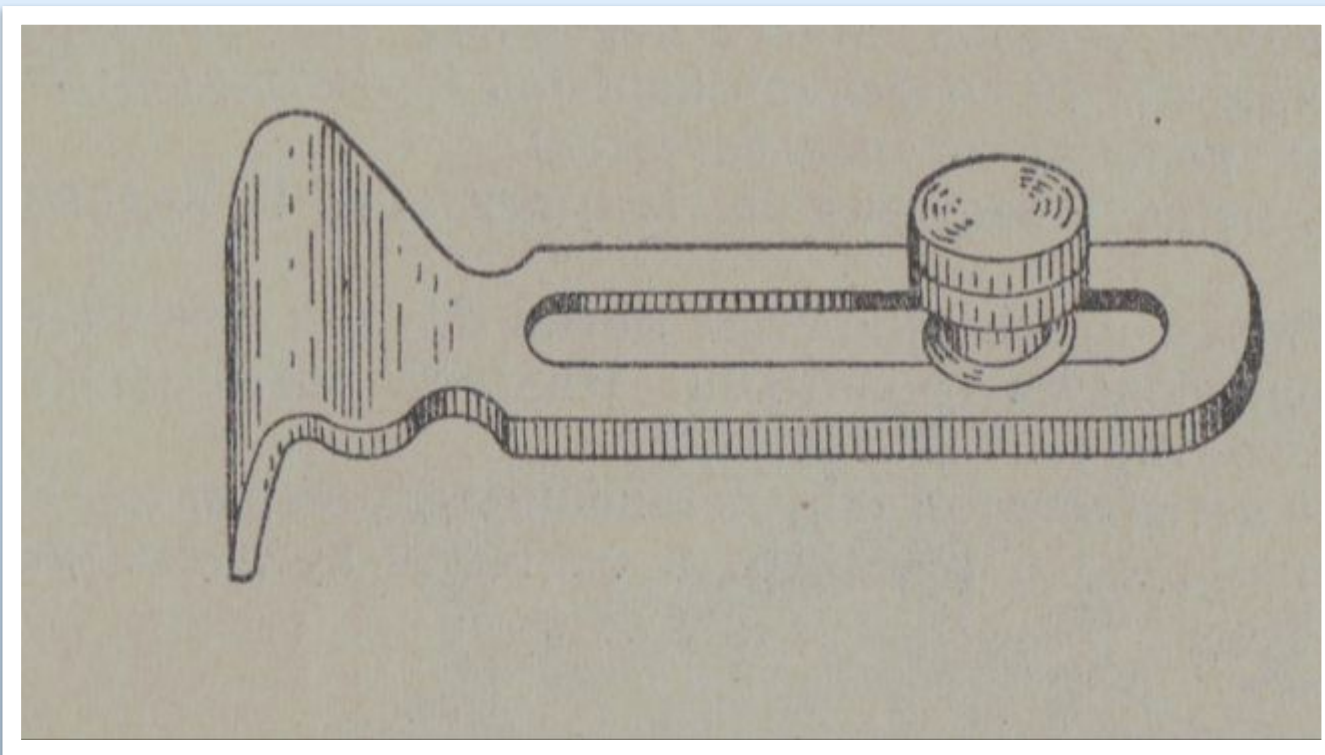
ЛАПКА-ОКАНТОВЫВАТЕЛЬ КРАЯ ДЕТАЛИ ПОЛОСКОЙ ТКАНИ



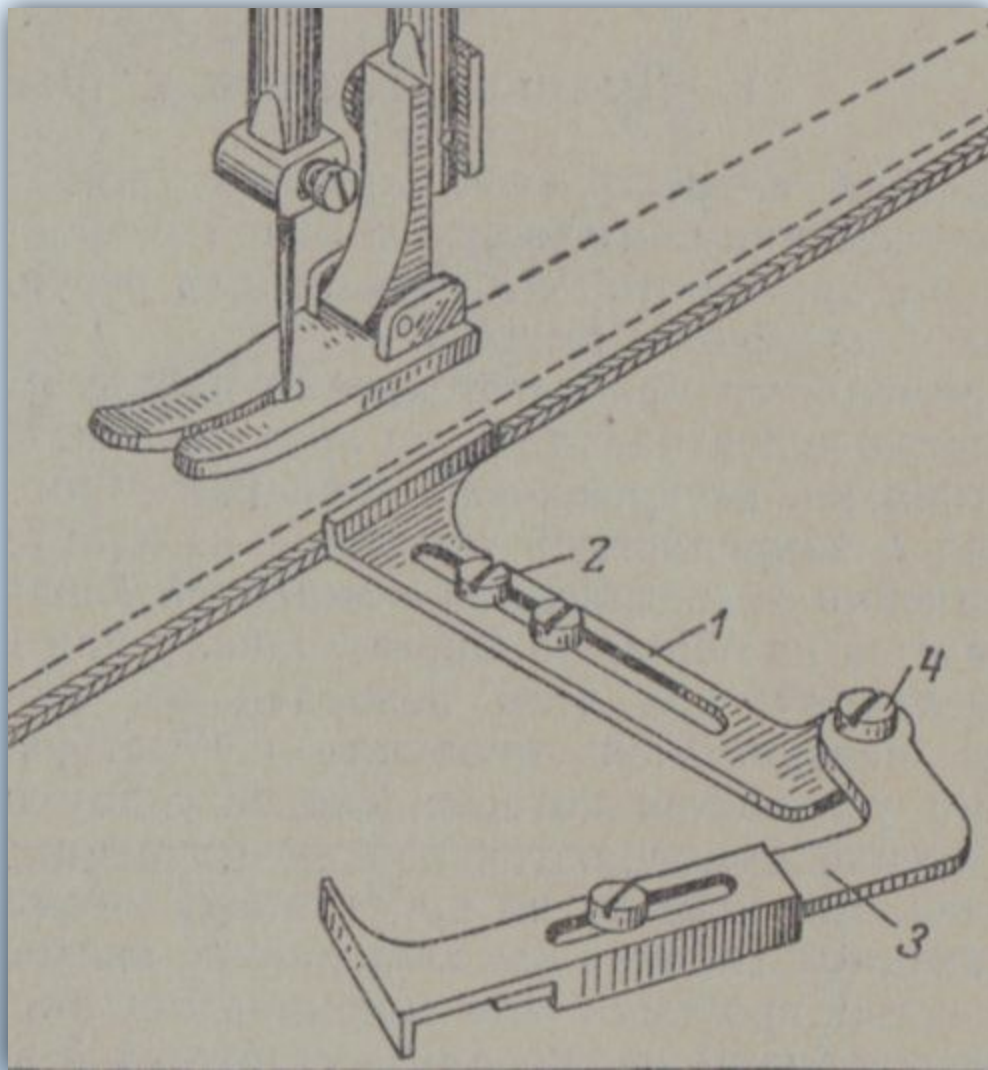
ШАРНИРНАЯ ЛАПКА-РУБИЛЬНИК



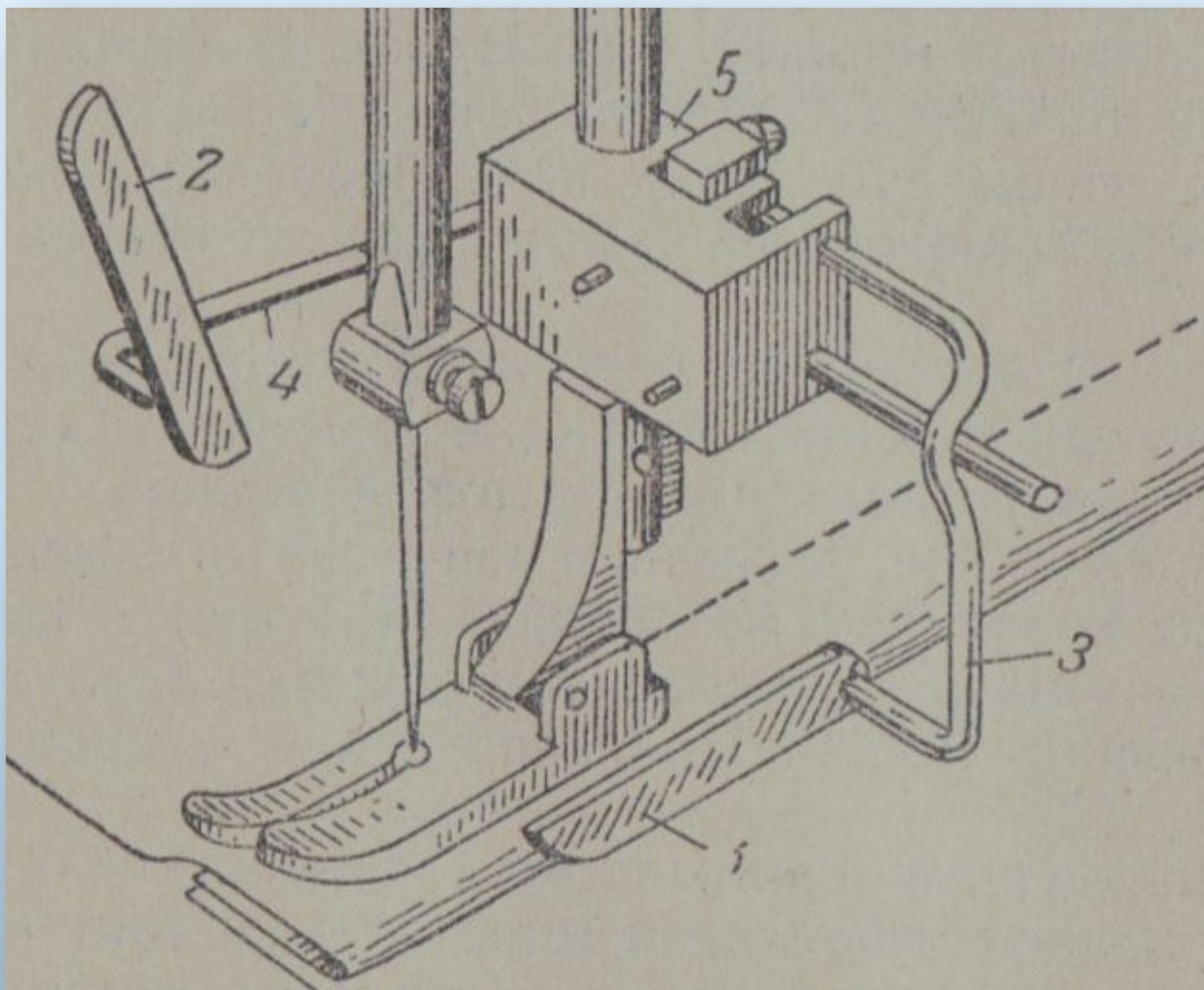
ПРОСТАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ЛИНЕЙКА



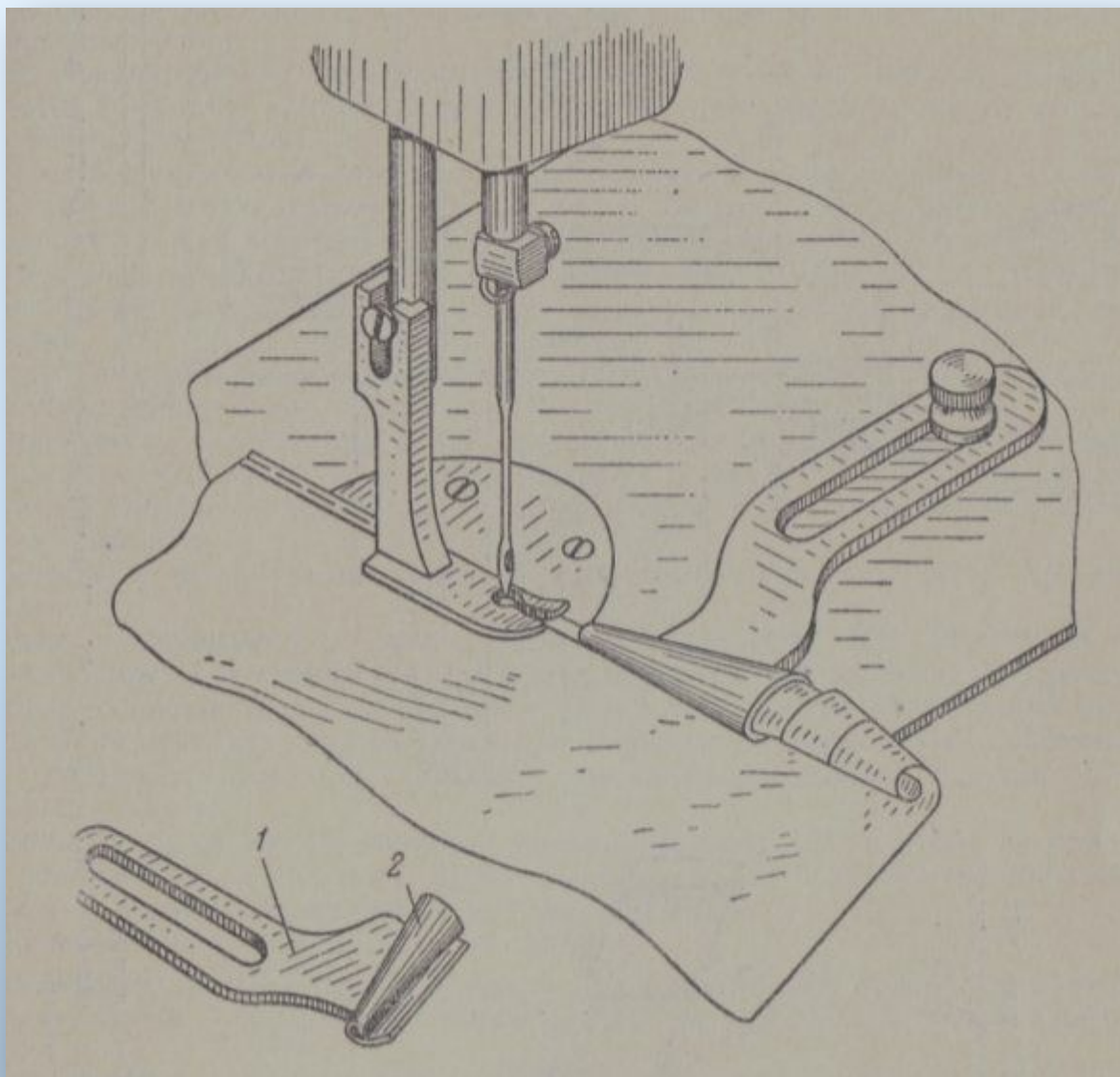
Откидная двухрожковая линейка



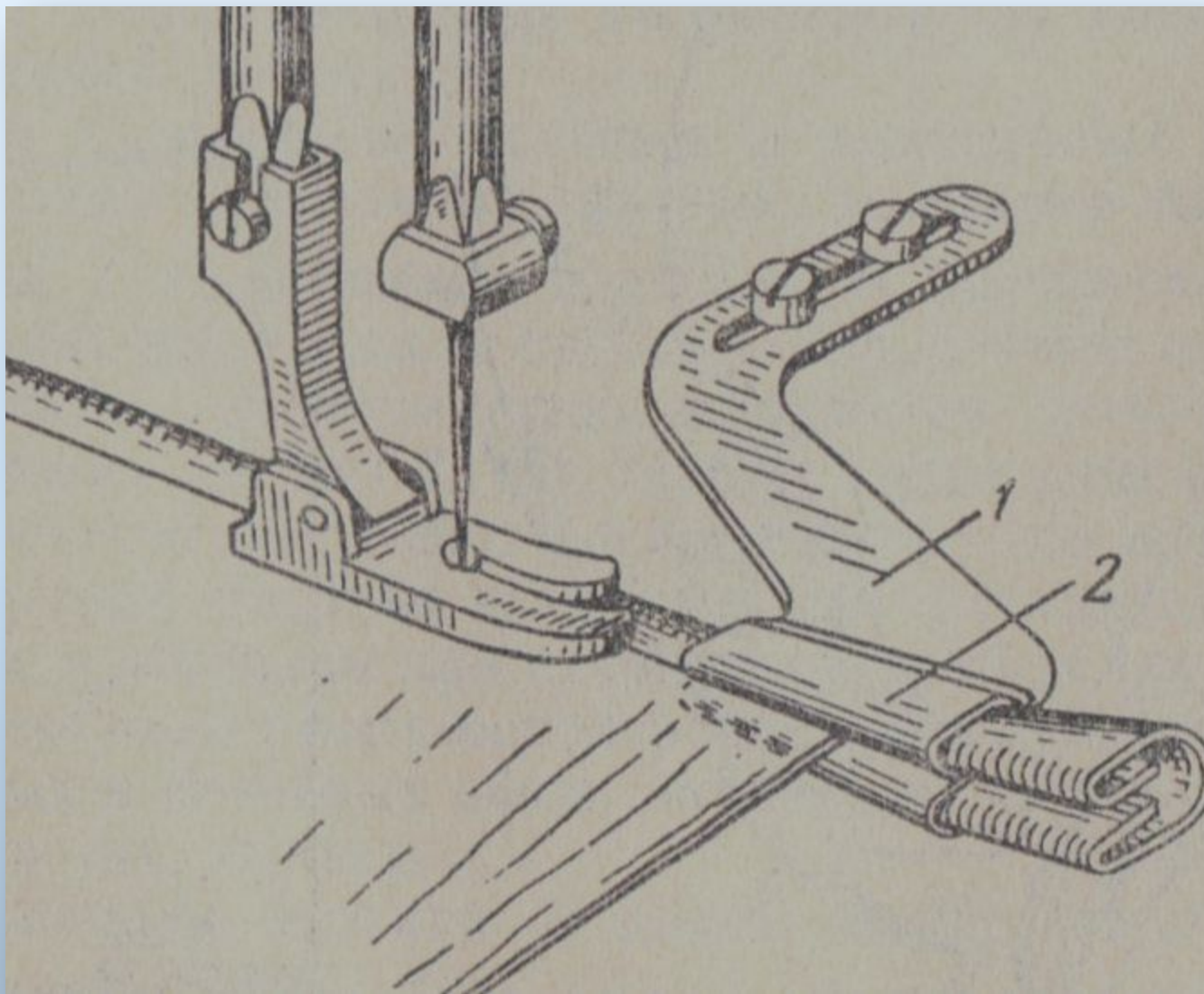
Откидная линейка для выполнения настрочных швов



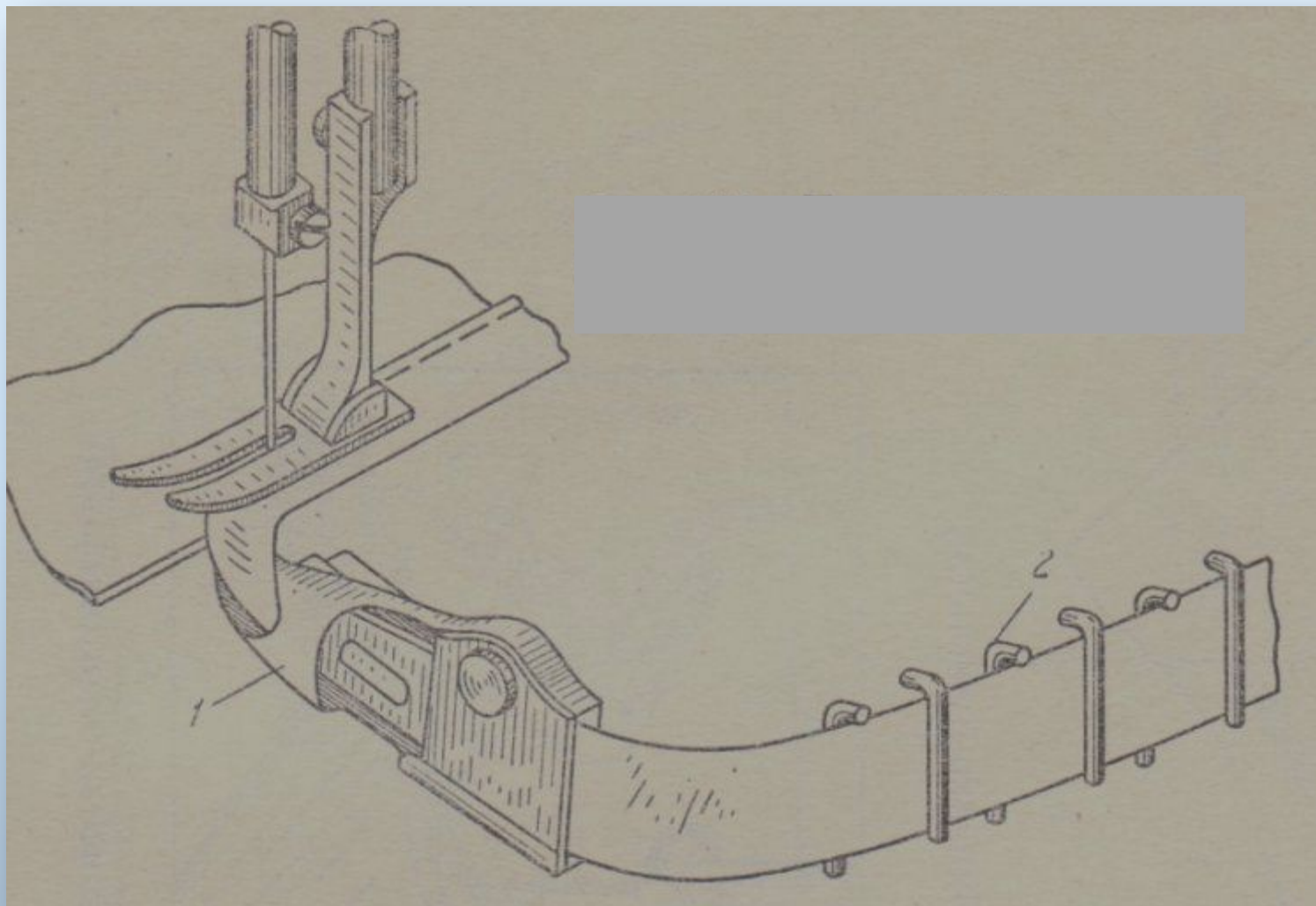
ЛИНЕЙКА-РУБИЛЬНИК



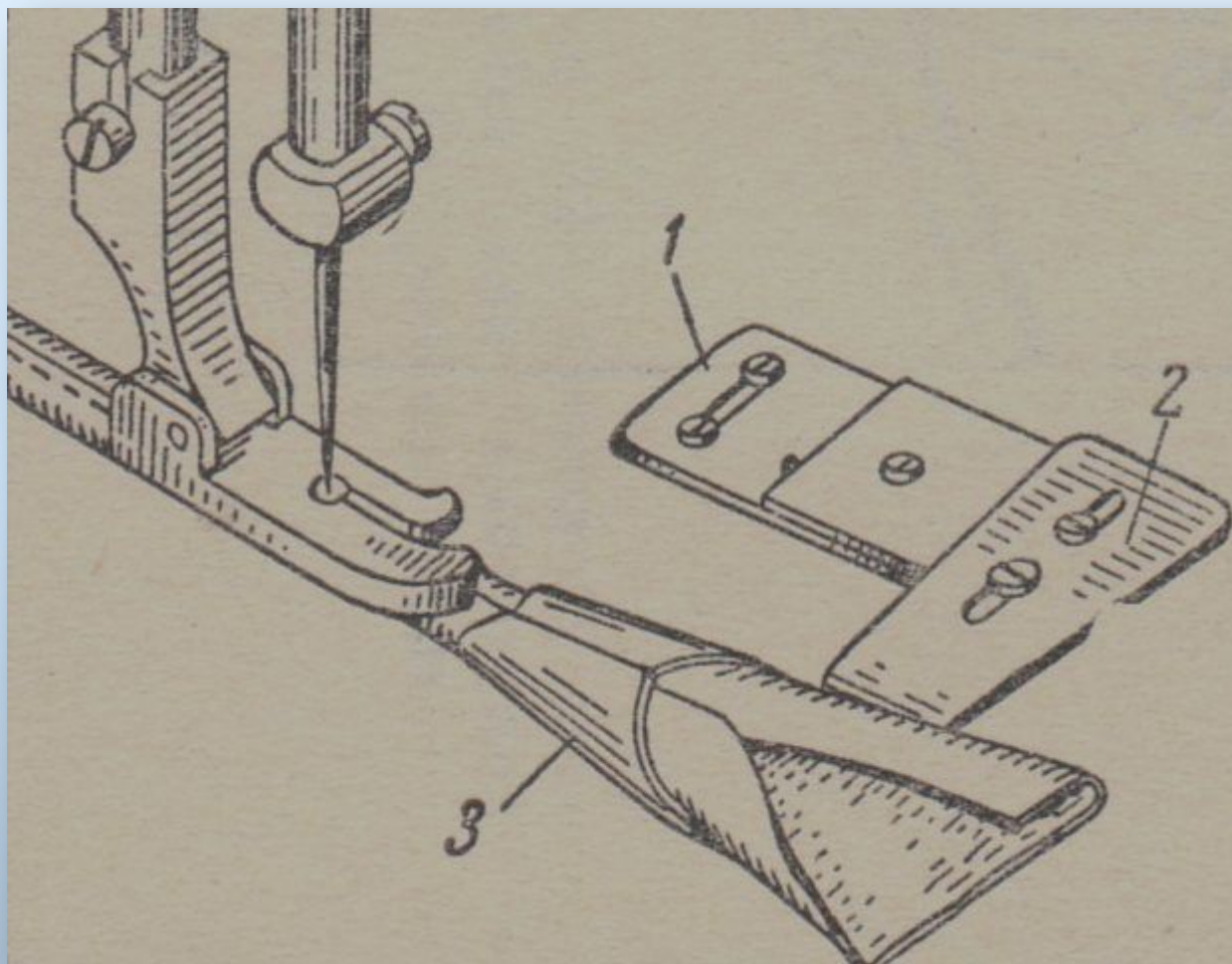
ЛИНЕЙКА-ОКАНТОВЫВАТЕЛЬ



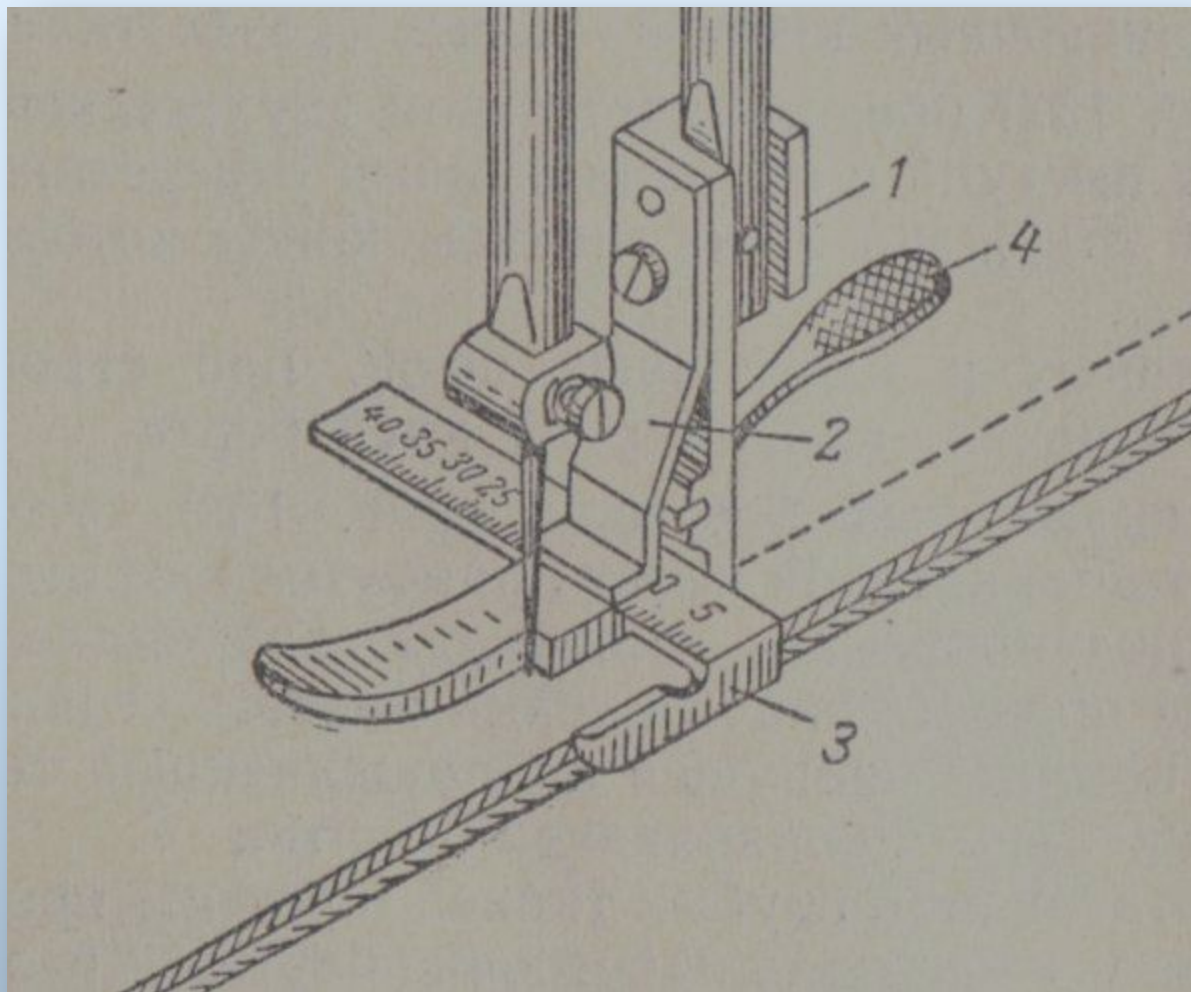
ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ДВУХСТОРОННЕЙ ОКАНТОВКИ КРАЕВ ДЕТАЛИ ПОЛОСКОЙ ТКАНИ С ДВОЙНОЙ ПОДГИБКОЙ ЕЕ КРАЕВ



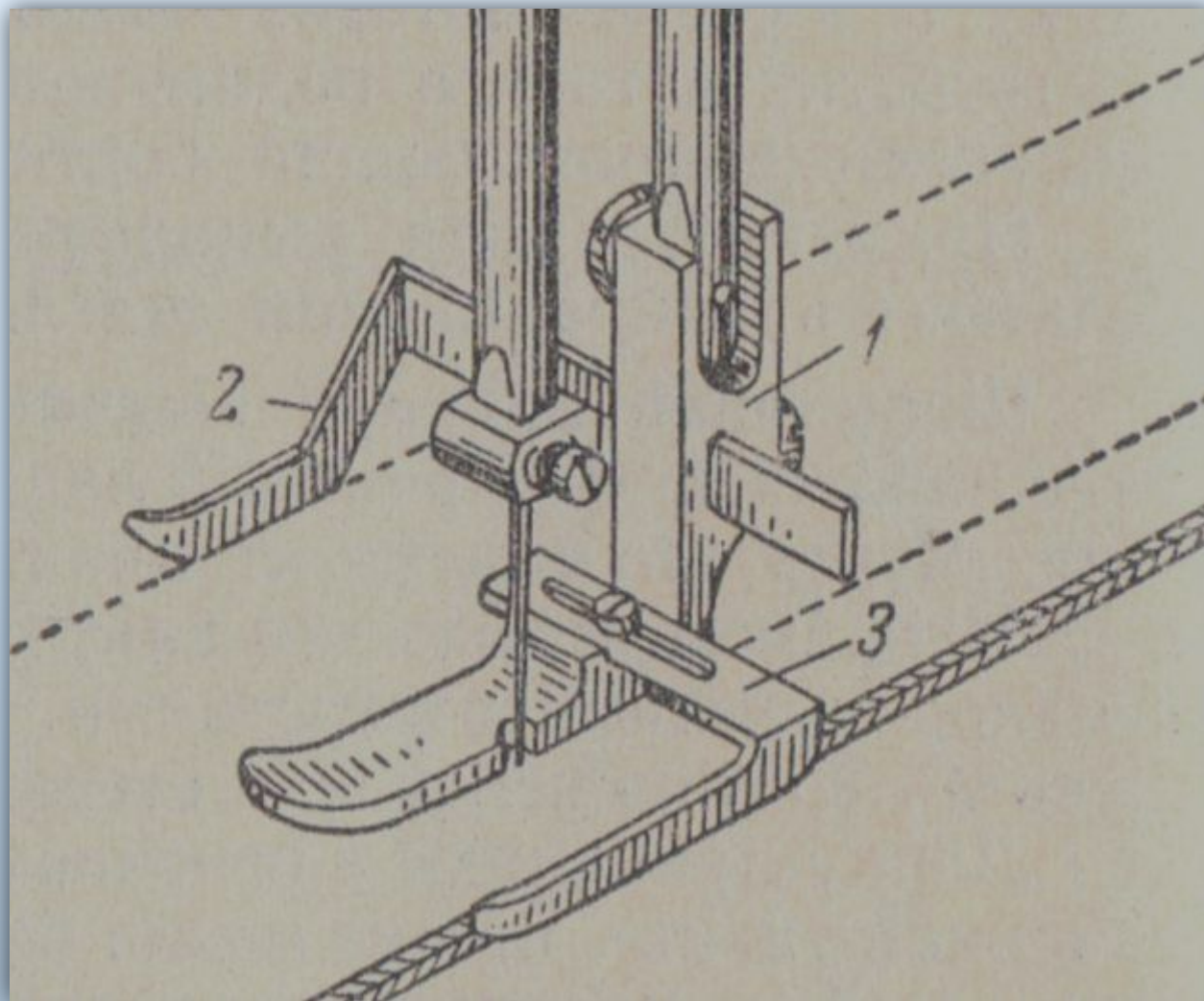
Рубильник для изготовления шлёвок и бретелей



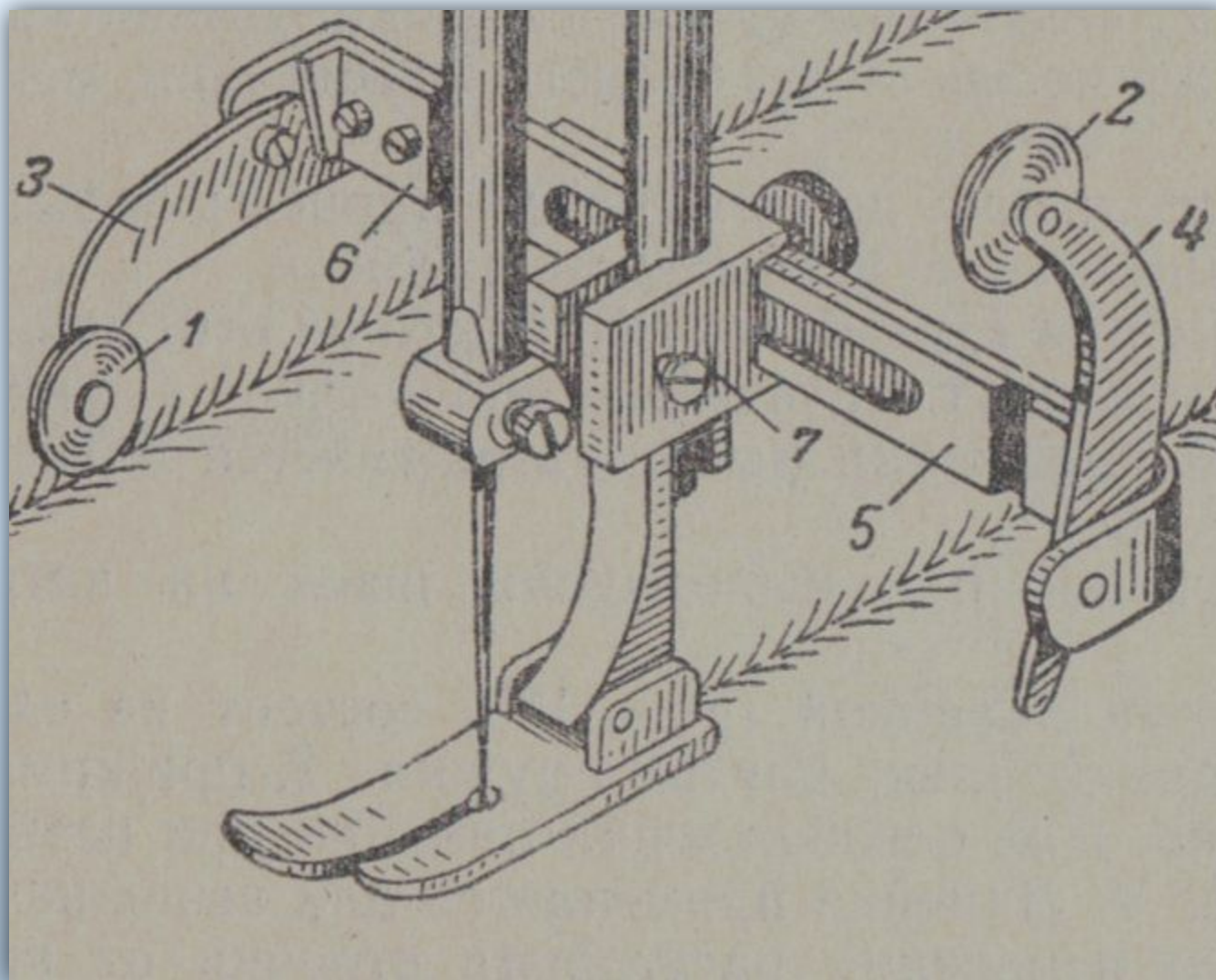
Лапки с подвижной градуированной линейкой



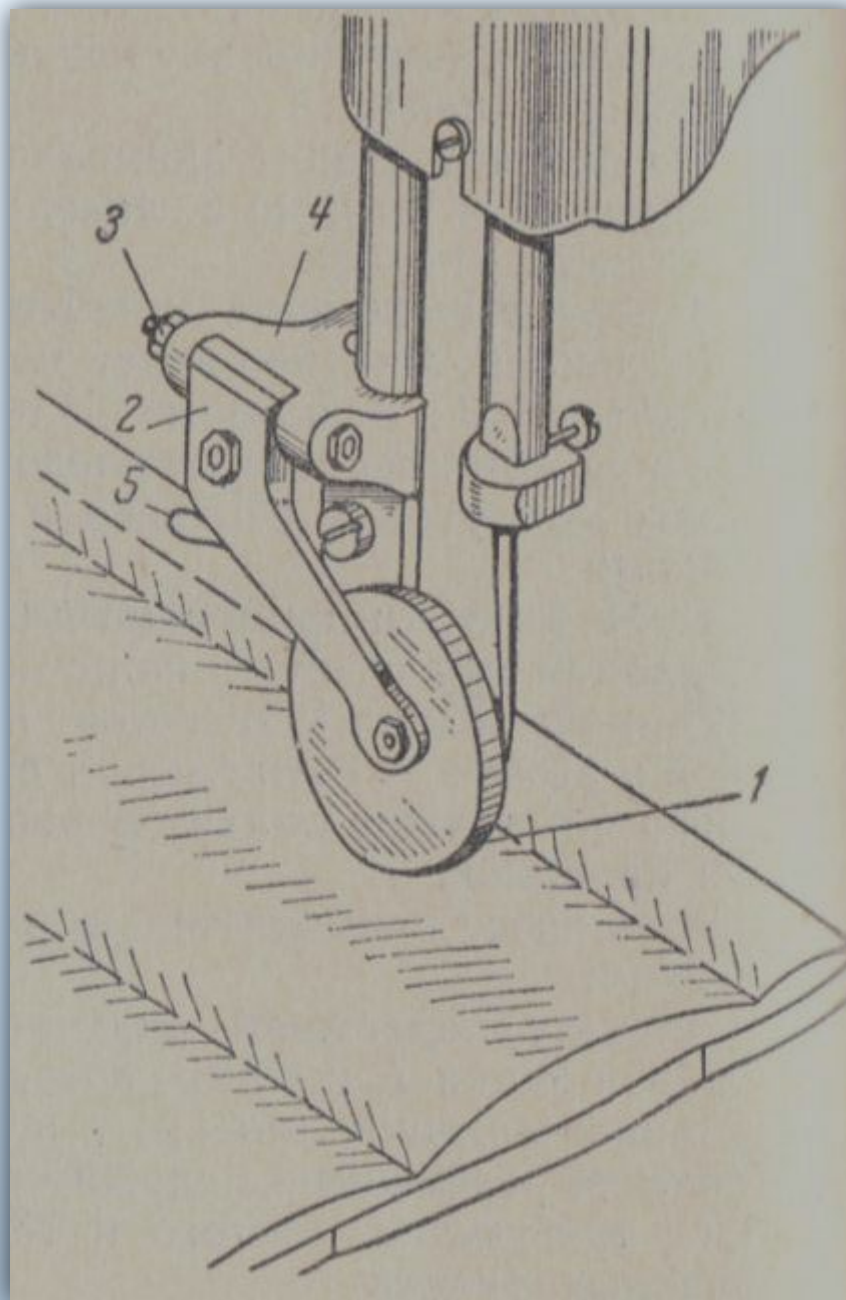
ЛАПКА С ДВУМЯ НАПРАВЛЯЮЩИМИ ЛИНЕЙКАМИ



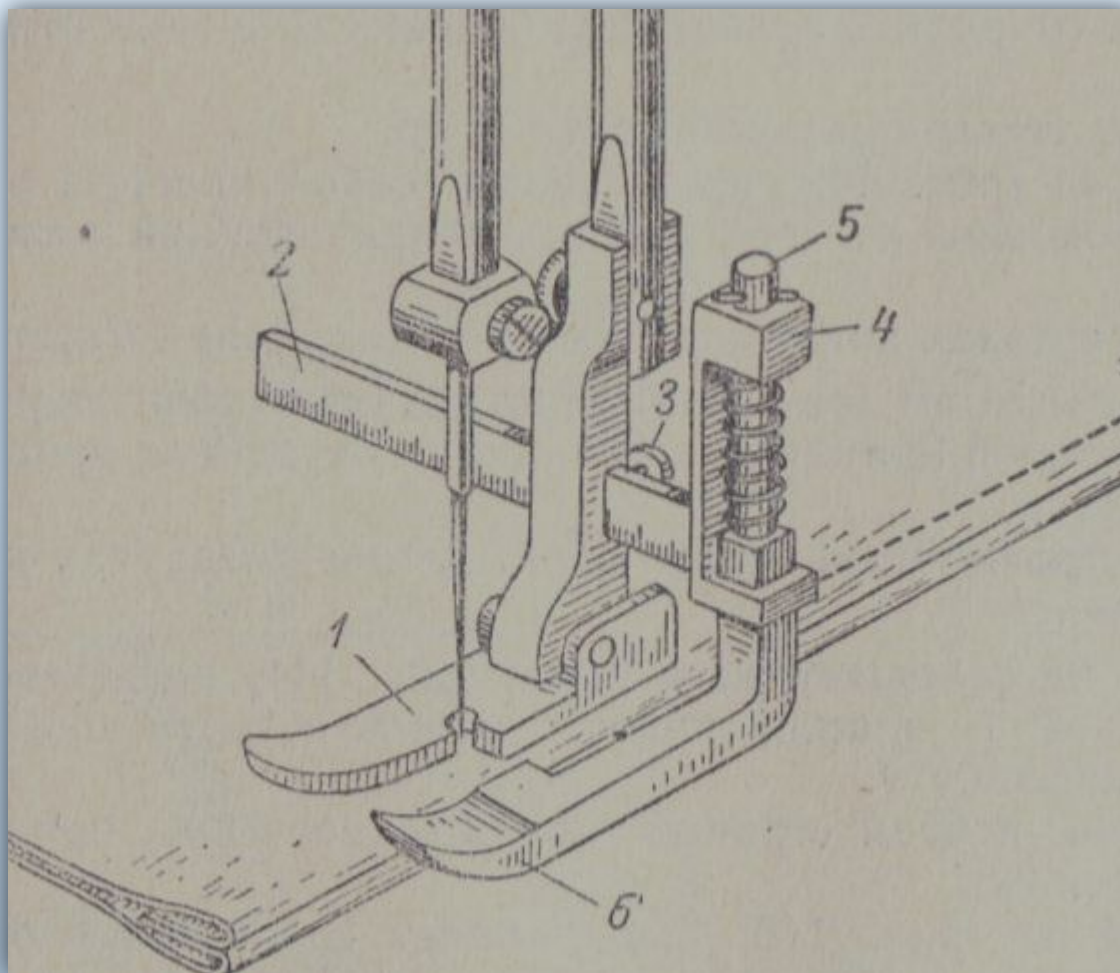
НАВЕСНАЯ РОЛИКОВАЯ ЛИНЕЙКА



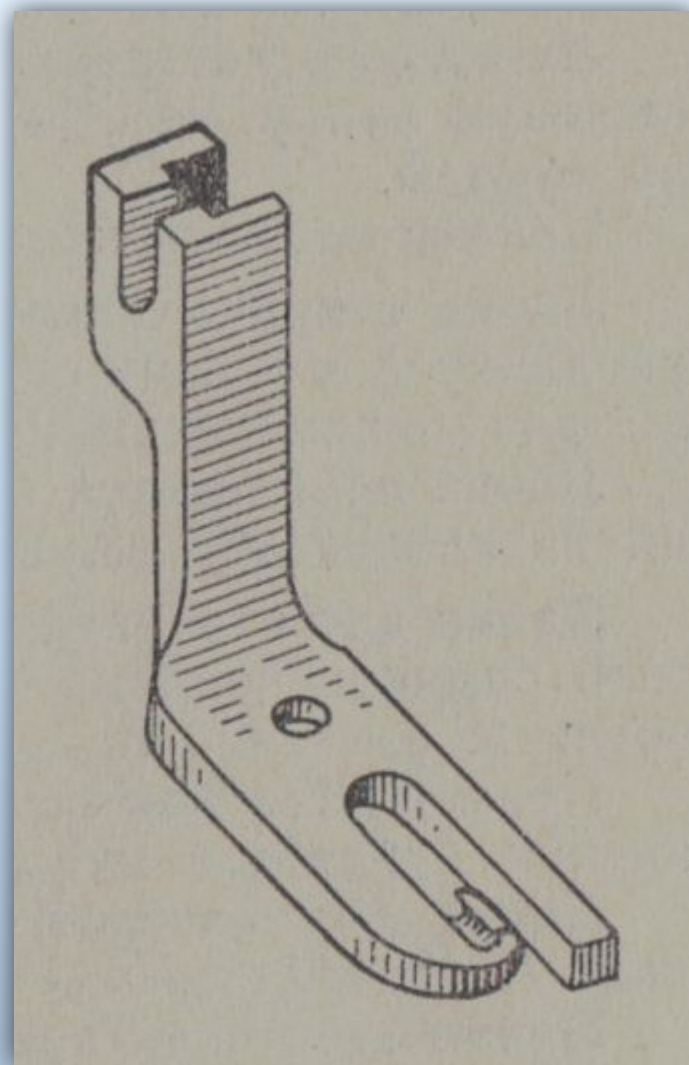
РОЛЬ-ПРЕСС



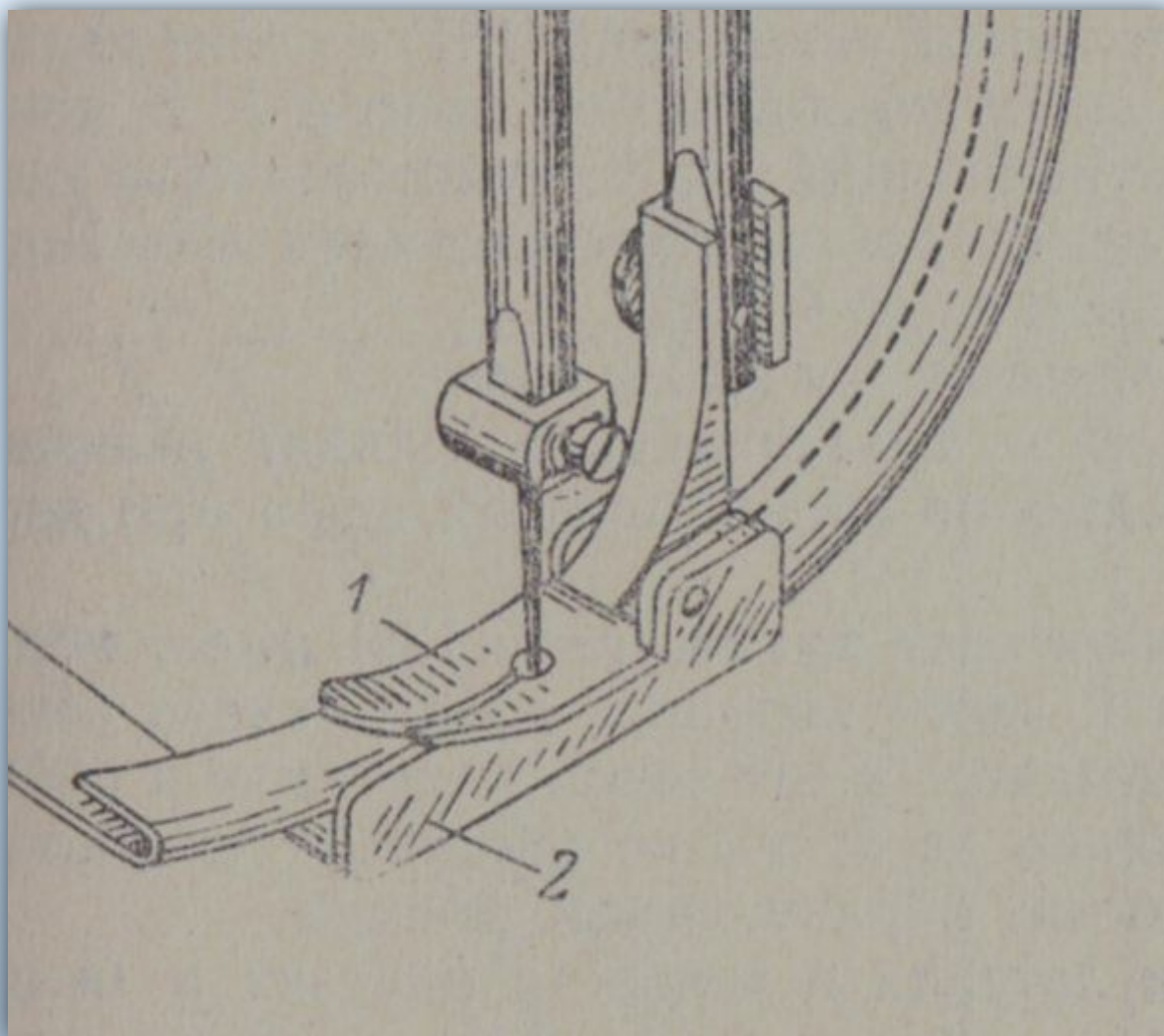
ШАРНИРНАЯ ЛАПКА С ВЫДВИЖНЫМ ПРУЖИННЫМ БОРТИКОМ



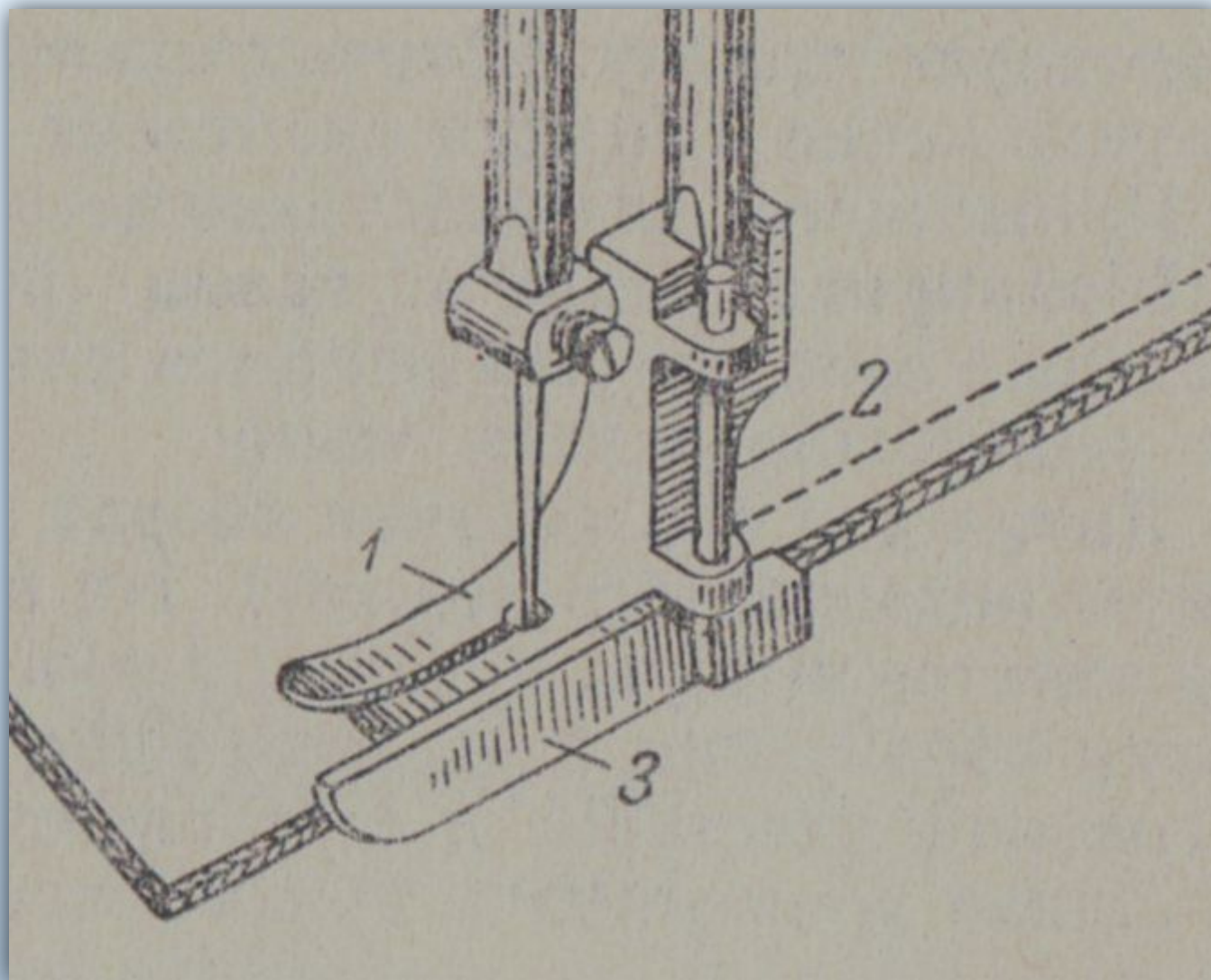
ЛАПКА-ЗАПОШИВАЛЬНИК

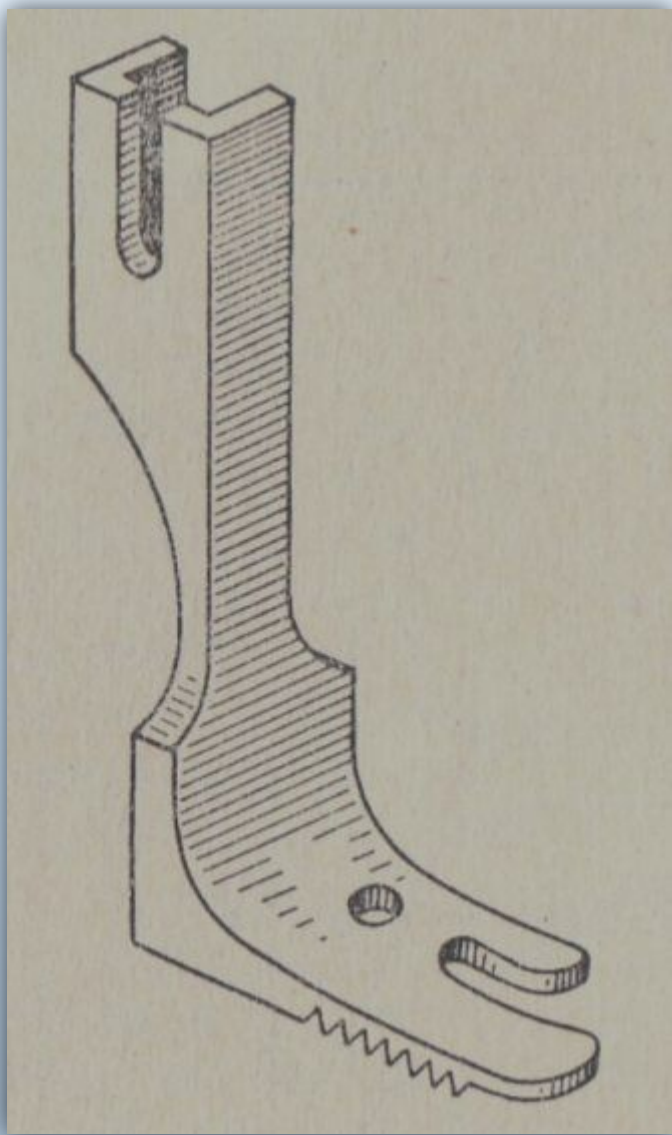


ШАРНИРНАЯ ЛАПКА С БОРТИКОМ

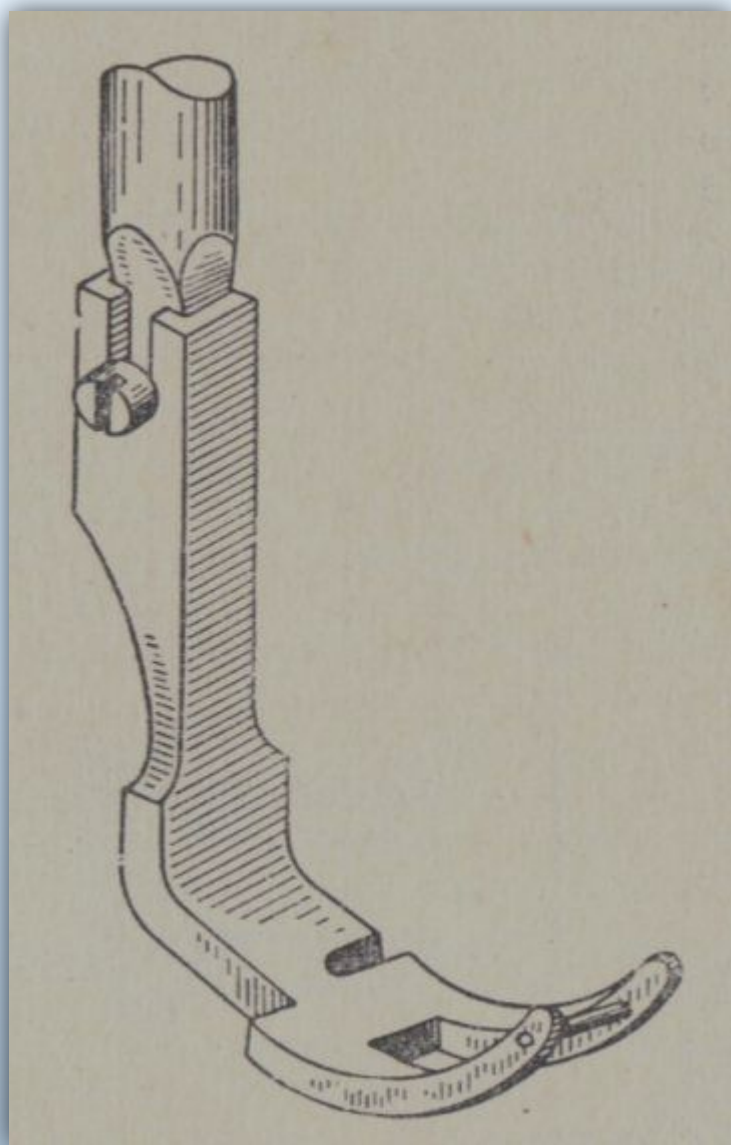


ЛАПКА С ПРУЖИННЫМ БОРТИКОМ



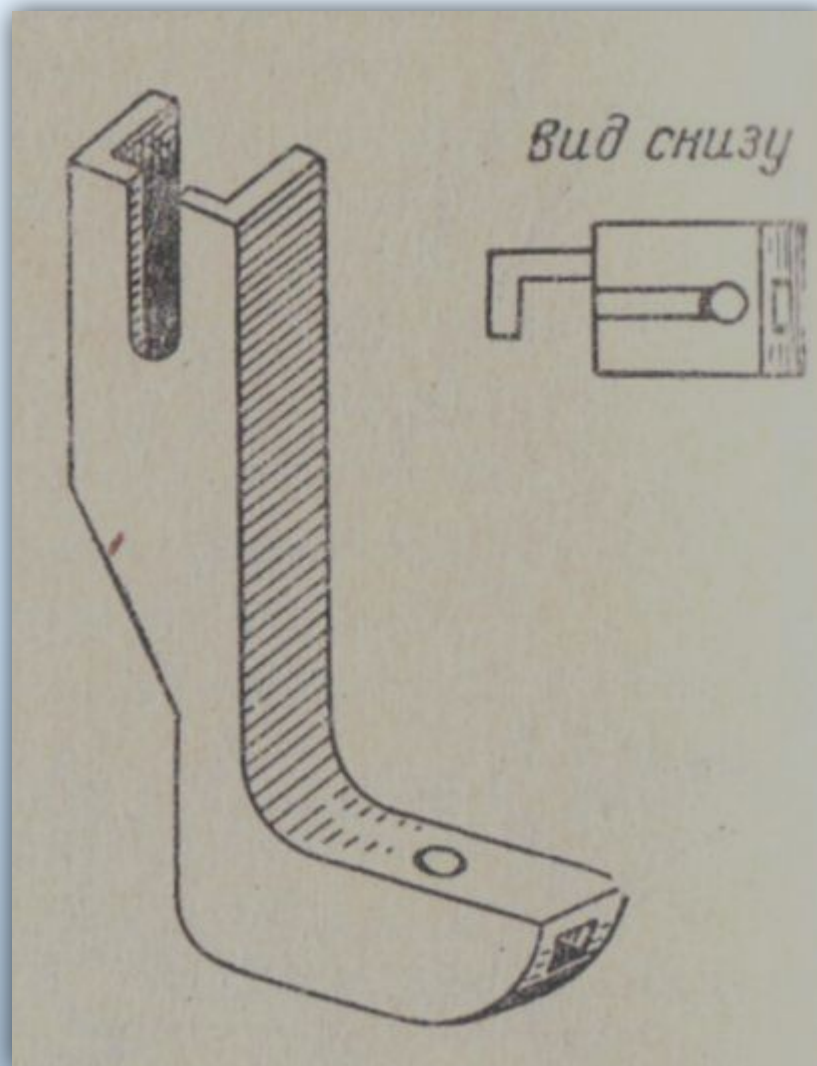


ЛАПКА ДЛЯ
ОБРАЗОВАНИЯ СБОРОК
НА НИЖНЕЙ ТКАНИ



ЛАПКА ДЛЯ
НАСТРАЧИВАНИЯ
ТЕСЬМЫ

ЛАПКА ДЛЯ НАСТРАЧИВАНИЯ СУТАЖА







КНФ-25 “Шов в замок” на 2-игольной машине
цепного стежка.

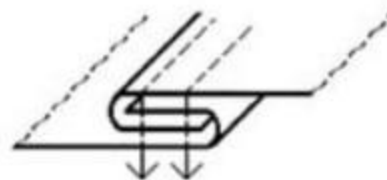
Не регулируемый.
Рекомендуется лапка S-570L.

Размер
подворота:

6,4 мм

8 мм

9,5 мм

















ОКАНТОВЫВАТЕЛЬ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ МАШИНЫ



ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

- Э.К. Амирова, А.Т. Труханова и др.
«Технология швейных изделий» Москва «Академия»
2008 г.
- А.С. Ермаков
«Оборудование швейных предприятий» в 2-х частях
Москва «Академия» 2009 г.
- С.А. Львова
«Оборудование швейного производства» Москва
«Академия» 2010 г.
- О.В. Суворова
«Швейное оборудование» Ростов-на-Дону «Феникс»
2000 г.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

