



*Основные параметры  
колодок*

# **КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОЛОДОК**

- ***Обувную колодку, как и любое другое изделие, следует рассматривать как систему, характеризующуюся, с одной стороны, целостностью, а с другой — расчлененностью, что определяется спецификой, числом частей системы и их расположением. Постоянно происходящие вследствие накопления в разных странах знаний и опыта изменения конструкции обуви, способов ее изготовления, появление новых материалов заставляют совершенствовать форму и конструкцию обувных колодок.***

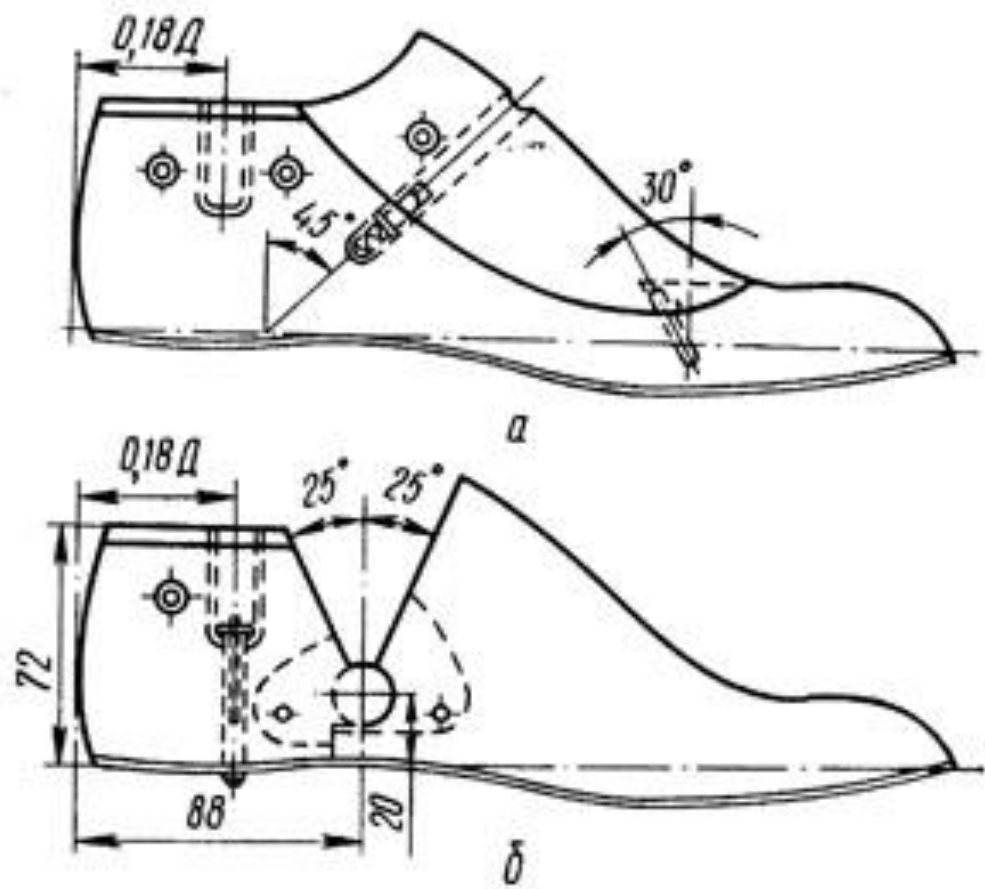
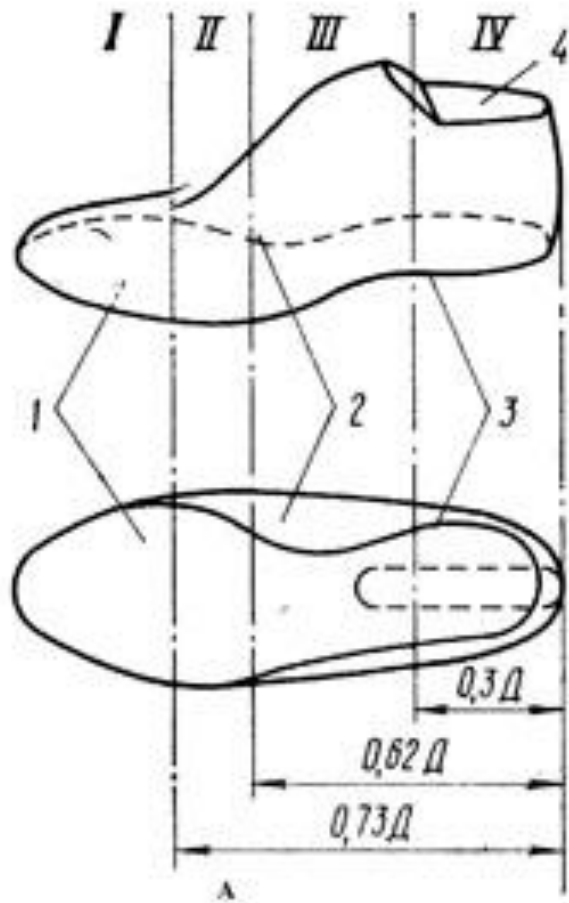
- **Являясь в геометрическом смысле системой криволинейных и плоских граней (рис. 8.1), обувная колодка в то же время является, во-первых, частью подсистемы «оснастка обувного производства», которая в свою очередь служит подсистемой комплекса «технологическая линия сборки обуви», и, во-вторых, как внутренняя форма обуви она выступает составной частью системы «человек — обувь — среда».**

**По технологическому признаку обувные колодки разделяют на основные и вспомогательные. Основные (или затяжные) колодки используют при формовании заготовки для придания ей требуемой формы.**

- **Вспомогательные колодки, используемые на некоторых операциях технологического процесса, получили свои названия от этих операций: отделочные, гладильные. К вспомогательным следует отнести и пуансон прессов для горячей вулканизации низа обуви и литьевого метода. Для расправки обуви в период эксплуатации служат расправочные колодки.**



*Особенности технологии обуви определяют и конструкции основных колодок. Для способов внутреннего формования заготовки применяют колодки трех конструкций. При изготовлении сандалий, пинеток и некоторых конструкций спортивной обуви применяют цельные колодки, прообразом которых были кустарные колодки, служившие расправкой (правильно) обуви, изготовляемой выворотным методом. И сейчас некоторые виды национальной обуви изготовляют таким образом. В правиле имелась вставка — расправка для растягивания верха обуви. Следующей конструкцией (рис. 8.2, а) является колодка с выпиленным клином, который удерживается на теле колодки двумя штифтами-упорами, направленными под углом  $75^\circ$  друг к другу и входящими в отверстия в гребне колодки. Один из штифтов-упоров снабжен пружиной, что дает возможность при установке и снятии клина, надавливая на штифт, прятать упор в теле колодки.*



**Рис. 8.1. Грани поверхностей и участки колодки:**  
**1 — грань следа; 2 — грань боковой поверхности; 3 — ребро следа; 4 — плоская грань верхней площадки;**  
**I — носочный; II — пучковый, III — переходный и IV — пяточный участки**

- **Главный недостаток колодки такой конструкции заключается в том, что при съеме с нее обуви сильно деформируются верх и низ. Для снятия с колодки заднюю часть обуви надо сдвинуть с колодки. Так как передняя часть колодки остается в обуви, то такой сдвиг вызывает большой изгиб низа в переймах. Кроме того, происходит нежелательное растяжение верха обуви от заднего шва до соединения берцов и союзки вследствие того, что нижний участок колодки на 17 % больше верхнего. Следовательно, материал заготовки обуви по линии канта будет вытянут на 17%. Такая значительная деформация может вызвать перенапряжение материалов верха и привести к повреждению обуви.**

- **Чтобы предохранить обувь от разрыва и излома, применяют сочлененные колодки (рис. 8.2,6), пяточная часть которых соединена с передней частью шарниром. Благодаря такой конструкции при снятии обуви с колодки можно сначала извлечь пяточную часть, а потом вынуть всю колодку без деформации обуви.**





- **Особенности способа скрепления затяжной кромки со стелькой при формовании накладывают дополнительные требования к укреплению следа колодки. Для глухой затяжки (затяжная кромка заготовки закреплена тексами) след колодки усиливают металлической пластиной, выполняющей следующую технологическую функцию: острие гвоздя загибается, ударившись о пластину, и надежно скрепляет затяжную кромку со стелькой обуви.**

- **При производстве обуви рантового метода крепления глухая затяжка применяется для закрепления затяжной кромки лишь в пяточной части заготовки, поэтому металлической пластиной укрепляют лишь пяточную часть следа таких колодок.**

**Клеевая затяжка не требует дополнительных усилений следа колодки.**

**Для однопроцессного (внутреннего) способа формования заготовки применяют раздвижные колодки.**

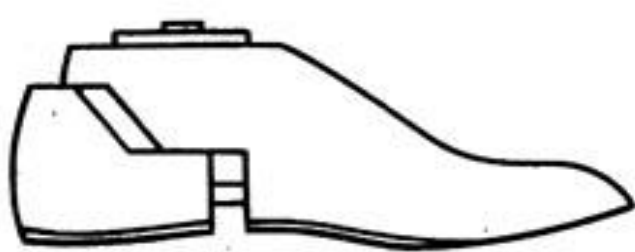
■ *Имеются три принципиальные конструкции этих колодок:*

- 1) с прямым разрезом, с продольным движением передней и задней частей колодки (рис. 8.3,а);*
- 2) с разрезом по дуге, с продольным перемещением задней части при скользящем дугообразном движении передней части колодки (рис. 8.3, б);*
- 3) с разрезом по дуге, с продольным перемещением передней части при скользящем движении задней части колодки (рис. 8.3,в).*

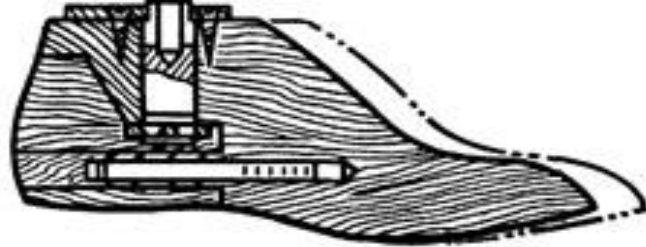
*Механизмы раздвижения колодок, как и механизмы сочленений, различны.*

*Передняя часть металлических колодок для формования, которые раздвигаются не только в продольном, но и в поперечном направлении, имеет распил, обеспечивающий раздвижение колодки в поперечном направлении. Такие колодки являются конструктивным элементом машины, на которой формуется заготовка обуви.*

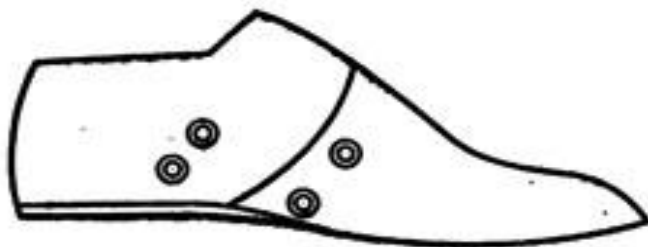
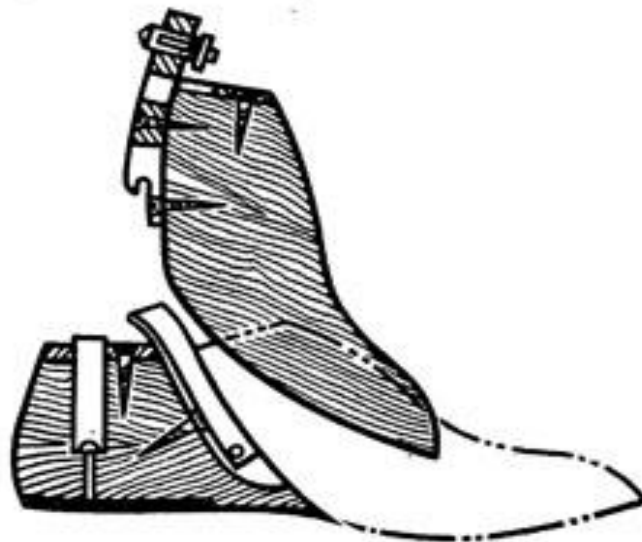
*Для закрепления колодок на упоре стойки или машины в их верхней части имеется металлическая втулка. В пяточной части колодка может иметь центрирующий штифт для установки стельки (см. рис. 8.2, б).*



*a*



*б*



*в*



Рис. 8.3. Конструкции раздвижных колодок

- **Рассматривая обувную колодку как подсистему «внутренняя форма обуви», следует определить ее связи с вышестоящей системой «человек — обувь — производство». Обuvi определенного номера и полноты соответствует и аналогичная колодка для той же половозрастной группы населения.**

**Различные требования, предъявляемые к внутренней форме обуви разных типов, не позволяют установить единую форму колодки для каждой половозрастной группы населения.  
В связи**

- **1. Ширина носочной части определяется коэффициентом  $K = P/a$  где  $P$  — припуск по длине следа,  $a$  — ширина стельки в сечении 1,0Д.**
- **2. Пятая (возможно и шестая) цифра указывает номер фасона колодки этого типа.**  
**с этим в зависимости от вида и назначения обуви, высоты каблука и формы носочной части для разных типов обуви предназначаются и различные типоформы колодок.**

**Принадлежность колодки к той или иной половозрастной группе и типу обуви фиксируется в индексе колодки. Индекс колодки подобно артикулу обуви состоит из набора цифр, каждая из которых определяет один из признаков конструктивной характеристики колодки.**

**Например, индекс 85716 обозначает, что колодка предназначена для женских (8) туфель «лодочка» (5), с каблуком высотой 70 мм (7), с широкой формой носка (1), а последняя цифра 6 — фасон колодки. Колодка для детской утепленной обуви будет иметь индекс 34112.**

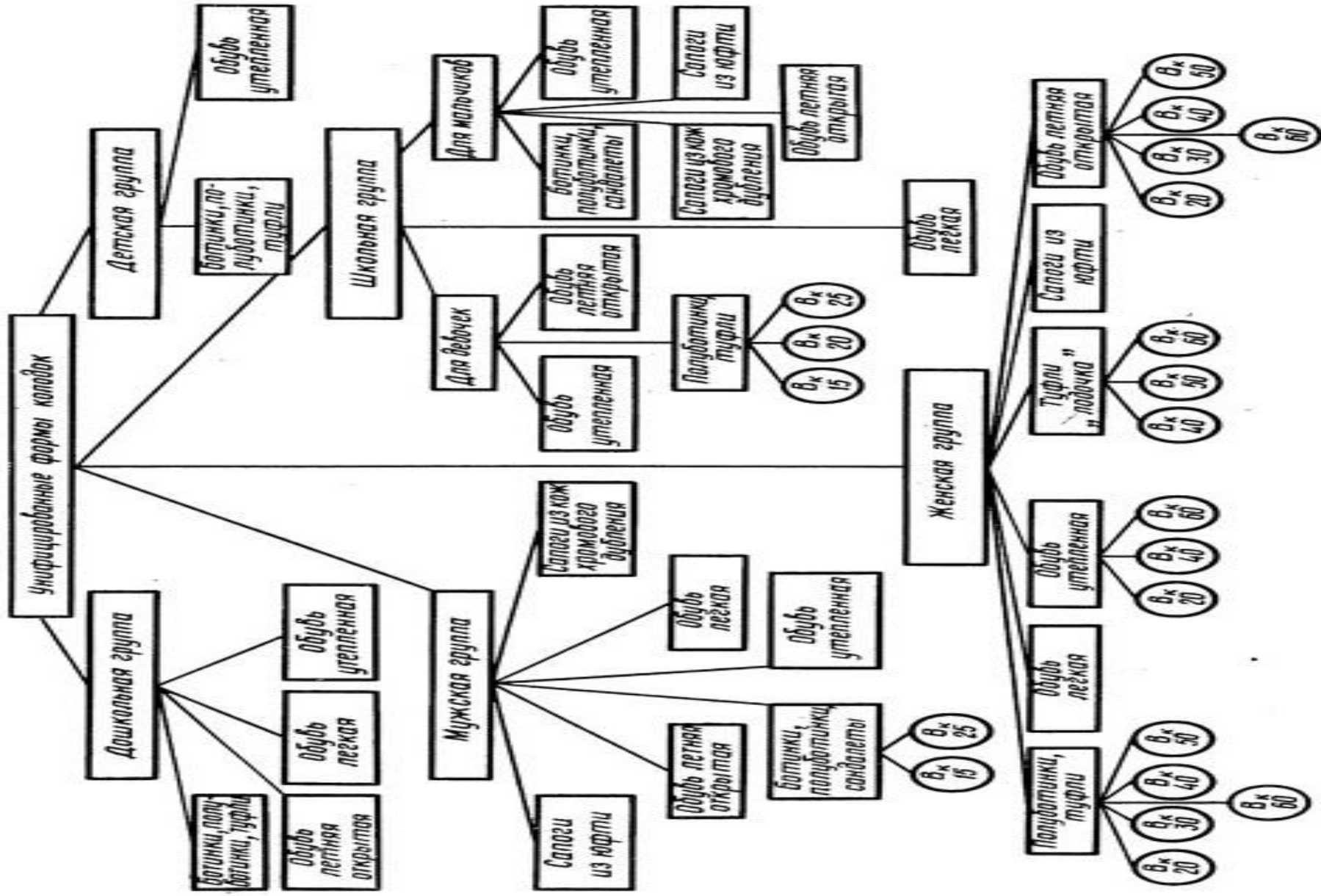


Рис. 8.4. Схема типформ колодок (по К. И. Ченцовой)



- **Установлен [1] ассортиментный минимум типов стандартной (унифицированной) внутренней формы бытовой обуви для разных половозрастных групп населения (рис. 8.4). Каждая группа подразделяется на основные типы обуви с дополнительной классификацией по высоте каблука. Наиболее представительна 8-я группа женской обуви, включающая 20 типоформ колодок. Большое разнообразие достигается за счет различной высоты каблука каждого типа обуви.**

**Минимальное число типов колодок исходного номера и полноты должно быть около 50. Выпуск обуви разных полнот увеличивает это число более чем в 2,5 раза. Колодки различных фасонов в соответствии с направлением моды разрабатывают на основе унифицированных типоформ путем изменения носочной части.**

**Рассмотренная схема не учитывает производственной, медицинской и спортивной обуви, типовой ассортимент которой весьма разнообразен и специфичен.**

**Bce!!!**